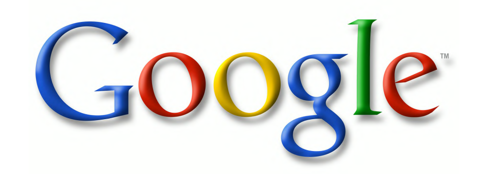


Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.
1885.

Originalmittheilungen.

Namenregister.

Sachregister.

*

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Frerichs**, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 1. Sonnabend, den 3. Januar. 1885.

I. Die Züricher Naphthalinbeobachtungen.

Von
Professor **M. J. Rossbach** in Jena.

In No. 50 des Jahrganges 1884 dieses Centralblattes hat Schwarz aus der Züricher medicinischen Klinik mitgetheilt, dass er einige akute und subakute Diarrhöen, ferner die Diarrhöe eines an Carcinoma ventriculi und eines an Marasmus senilis sterbenden Mannes mit Naphthalin, aber ohne Erfolg behandelt habe.

Ferner theilt er daselbst mit, dass beim Naphthalingebrauch die Kranken allerlei Harnbeschwerden bekommen haben und dass daher Vorsicht beim Gebrauch nothwendig sei. Bei einem Tabiker mit Cystitis sei schon nach dem Verbrauch von »bloß« 6,0 Naphthalin so heftiges Brennen in der Harnröhre aufgetreten, dass von der ferneren Verabreichung abgesehen werden musste.

Ich habe darauf folgende Bemerkungen zu machen:

1) Ich habe in meiner ersten Mittheilung (Berliner klin. Wochenschrift 1884 No. 42) selbst angegeben, »da die meisten akuten Diarrhöen von selbst rasch heilen, da für dieselben das Opium ein so vorzügliches und fast augenblicklich helfendes Mittel ist, so glaube ich nicht, dass ein neues weiteres Mittel in die Therapie dieses Zustandes eingeführt zu werden verdient«. Es ist mir daher nicht begreiflich, wie Schwarz, dieselbe Beobachtung machend, diese als Widerlegung meiner Mittheilung zu benutzen wagt!

2) Es ist mir nie eingefallen, Diarrhöen auf carcinomatöser Grundlage, oder kolliquative Diarrhöen bei Marasmus senilis mit irgend einem Mittel, also auch mit Naphthalin heilen zu wollen. Ich betrachte einen solchen Versuch als durchaus unsinnig und muss desshalb wieder mein Erstaunen ausdrücken, wie Schwarz zwei absolut letale Fälle gegen meine Mittheilungen verwerthen kann. Ich habe mich ganz unzweideutig geäußert wie folgt: »Naphthalin ist von vorzüglicher Wirkung bei allen veralteten chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen mit und ohne Ulceration, vorausgesetzt, dass dieselben unkomplicirt und nicht Folge unheilbarer Zustände, wie z. B. von Carcinomatosis sind.« Auch Diarrhöen, die z. B. auf nervöser Grundlage beruhen, werden mit Naphthalin nicht geheilt; nur diejenigen chronischen Diarrhöen, die auf abnormem Verhalten der Darmmassen beruhen. Wenn mich daher Schwarz hätte widerlegen wollen, hätte er doch die von mir angegebenen Zustände behandeln müssen, und nicht solche, die ich ausdrücklich ausschließe!

Weil unter Anderem in seinen Stühlen Schizomyceten in großer Menge vorhanden waren, schließt Schwarz, es hätten abnorme Gährungsprocesse in denselben bestanden. Hat denn Schwarz überhaupt einmal Exkremente auch des gesündesten Menschen gesehen, die nicht zahllose Mikroorganismen enthielten?

3) Dass der Harn Naphthalin und Umwandlungsprodukte ausscheidet, habe ich ja selbst angegeben (Berliner klin. Wochenschrift 1884 No. 46). Die Dunkelfärbung des Harns ist eine regelmäßige Erscheinung, hat aber nicht die geringste unangenehme Bedeutung. Ich habe nur sehr wenige Kranke gehabt, die beim Naphthalingebrauch Schmerzen in der Nierengegend oder bei der Urinentleerung bekamen, dabei aber nie Eiweiß im Urin gefunden und stets beobachtet, dass bei Fortgebrauch des Naphthalins diese Schmerzen in längstens 3 Tagen von selbst völlig aufhörten.

Übrigens ist es die Regel, dass Mittel auf diejenigen Organe, bei denen sie heilsame, auch reizende Wirkungen entfalten, und letzteres ist eher ein Beweis, als ein Gegenbeweis für die Möglichkeit einer Heilwirkung. Kalomel wie Naphthalin rufen beim gesunden Menschen Diarrhöe hervor; nichtsdestoweniger können sie doch gewisse Formen von Diarrhöen heilen. Leider ist die Reizwirkung des Naphthalin auf die Blase eine nur geringfügige, ja seltene; desshalb habe ich

auch nur bei »leichteren« chronischen Blasenkatarrhen eine vorzügliche Wirkung gesehen.

Wenn Schwarz nur eine kleine Weile an einer zureichenden Zahl von Kranken hätte prüfen wollen, hätte er Alles genau so finden müssen, wie ich angegeben habe. Allerdings wäre dann die Welt um eine der gegenwärtig so beliebten »negirenden vorläufigen Mittheilungen« ärmer geworden, und das wäre ein unersetzlicher Verlust gewesen!

Jena, 16. December 1884.

II. Zur Wirkung des Cocainum muriaticum auf die Schleimhaut der Nase, des Rachens und des Kehlkopfs.

Von

Dr. **Otto Seifert,**

Privatdocent in Würzburg.

Von allen Seiten laufen Berichte ein über die günstigen Erfolge, die das Cocain als Anästheticum erzielt hat und es scheint diesem Mittel eine große Zukunft bevorzustehen. Bei der Neuheit desselben und der noch nicht zu großem Umfang angewachsenen Kasuistik darf wohl auch Mancher mit weniger zahlreichen Beobachtungen und Versuchen hervortreten, wenn sie geeignet sind, das bis jetzt über Cocain Bekannte zu ergänzen resp. zu bestätigen.

In erster Linie suchte ich mir Klarheit darüber zu verschaffen, ob und in welcher Weise die Sensibilität der Rachenschleimhaut herabgesetzt wird, weil an ihr die Versuche am leichtesten anzustellen sind. Zu diesem Zwecke wählte ich mir in meinem laryngoskopischen Kurse 4 Individuen heraus, von denen zwei an chronischen Rachenkatarrhen mit quälenden Symptomen litten; die beiden anderen hatten gesunde Schleimhaut.

Bei letzteren wurden die Berührungen mit dem Sondenknopf gut empfunden und scharf lokalisirt, erst nach der 3. oder 4. Berührung kam es zu Reflexerscheinungen. Die erstgenannten Individuen reagirten schon auf die erstmalige Berührung der Gaumenbogen, der seitlichen und hinteren Rachenwand mit Würgbewegungen und sträubten sich gegen die Sondirung.

In allen 4 Fällen wurde eine einmalige Bepinselung entweder nur der hinteren Rachenwand oder auch der Gaumenbogen mit 5 %iger wässriger frischer Cocainlösung vorgenommen. Hustenreiz oder Würgbewegungen traten nicht auf, nur etwas vermehrte Speichelsekretion, die jedoch nach 1—2 Minuten cessirte. Nach 2—3 Minuten konnten auch bei den vorher sehr empfindlichen Pat. alle bepinselten Theile mit der Sonde berührt werden, ohne dass reflektorische Erscheinungen eintraten. Es war die Anästhesie so hochgradig, dass auch stärkerer Druck mit der Sonde nicht empfunden wurde. Die Anästhesie dauerte 20—30 Minuten. Zwei weitere Versuche machte ich mit der gleichen

Lösung an Individuen mit normalem Kehlkopf. In erster Linie handelte es sich um die Feststellung der normalen Sensibilität. Berührungen der Epiglottis, der Aryknorpel, der Stimmbänder lösten sofort Würgbewegungen resp. Husten aus. Einmalige ausgiebige Pinselung dieser Theile mit 5%iger Cocainlösung hatte nach 3 Minuten eine Herabsetzung der Sensibilität der Epiglottis und der Aryknorpel zur Folge, während die Stimmbänder noch eben so empfindlich blieben. Ähnliche Resultate ergaben 2 Versuche, die an der Schleimhaut der Nasenmuscheln vorgenommen wurden. Ich tränkte kleine Wattetampons mit der gleichen Lösung und ließ sie 4—5 Minuten an die untere Muschel angedrückt, nachdem ich vorher mich von dem Grade von deren Empfindlichkeit überzeugt hatte. Nach Herausnahme der Tampons wurden zwar die Berührungen mit der Sonde noch empfunden, aber weniger intensiv als vorher.

Es war mir nun erwünscht, dass ich am nächsten Tage auch an einigen operativen Fällen mir Aufschluss über die Wirkung des Cocains auf die Nasenschleimhaut verschaffen konnte.

1) Ein Herr, dem ich schon mehrmals früher die unteren und mittleren sehr hypertrophischen Nasenmuscheln galvanokaustisch behandelt hatte und der von diesen kleinen Operationen sehr unangenehm berührt worden war, wollte sich einer nochmaligen Ätzung der rechten mittleren Muschel unterziehen, wenn ich das Cocain, von dem er gehört hatte, bei ihm vorher anwenden wollte. Die rechte mittlere Muschel war früher nicht gründlich genug kauterisirt worden und gegen Sondenberührung sehr empfindlich geblieben. Auch hier drückte ich einen in 5%iger Cocainlösung getränkten Tampon gegen die mittlere Muschel und ließ ihn 10 Minuten liegen. Gleich nach der Herausnahme des Tampons machte ich eine Reihe, etwa 1/2 Dutzend, Stichelungen mit dem Galvanokauter, ohne dass Pat. irgend welche Schmerzäußerung hören ließ. Während bei den früheren Ätzungen stets sehr starkes Thränenträufeln sich gezeigt hatte, blieb diese Erscheinung diesmal vollständig aus und Pat. gab an, nur eine kaum nennenswerthe Schmerzempfindung gehabt zu haben.

2) Eine junge Dame, die noch niemals in der Nase geätzt war, musste wegen hochgradiger Hypertrophie der linken mittleren Muschel galvanokaustisch behandelt werden. Die sehr ängstliche Pat. beruhigte ich mit dem Hinweis auf die günstige Wirkung des Cocain und konnte, nachdem ich in der gleichen Weise verfahren war wie bei No. 1 mit aller Ruhe gründlich die galvanokaustische Stichelung vornehmen.

3) Bei einem 50jährigen Herrn handelte es sich um ein Angioma cavernosum der linken unteren Muschel, das in der gleichen Weise wie in den erstgenannten Fällen ohne besonderen Schmerz beseitigt werden konnte.

Das Gleiche war bei einem vierten Pat. der Fall, dessen linke mittlere Muschel so sehr empfindlich war, dass er die leiseste

Sondenberührung kaum ertragen konnte, die Operation ging ohne Störung und ohne Beschwerden für den Pat. vor sich.

In sehr vortheilhafter Weise kam mir die anästhesirende Wirkung des Cocain zu statten bei einem Pat., bei welchem mir sehr viel daran gelegen war, rasch die Rhinoscopia posterior vorzunehmen. Erst hatte ich den Versuch dazu in der gewöhnlichen Weise gemacht, konnte aber nicht zurechtkommen. Drei Minuten nach Bepinselung der Rachenschleimhaut mit 5 %iger Cocainlösung gelang mir die Rhinoskopie so gut, dass ich in der kürzesten Zeit mit der Untersuchung zu Ende kam.

Etwas weniger glücklich war ich mit der Wirkung auf die Larynxschleimhaut. Es handelte sich um 2 Pat. mit chronischer Laryngitis, mit beträchtlichen Verdickungen der Schleimhaut der Taschenbänder und der Stimmbänder, die allen bisherigen Behandlungsmethoden getrotzt hatten. Da ich nun gern ausgiebige Ätzungen mit Chromsäure gemacht hätte, nahm ich bei Beiden zweimalige Bepinselung des Larynxinnern mit 5 %iger Cocainlösung vor. Trotzdem war die Sensibilität dadurch nicht so weit herabgesetzt, dass die Ätzungen in der von mir gewünschten Weise vorgenommen werden konnten.

Aus meinen Beobachtungen glaube ich den Schluss ziehen zu dürfen, dass nicht nur manche Untersuchungen, insbesondere die Rhinoscopia posterior uns durch die Anästhesirung der Schleimhäute mit Cocain erleichtert werden, sondern dass wir auch mancherlei kleine Operationen, wie die in der Nase, von jetzt an mit Hilfe des genannten Mittels leichter und mit geringerer Belästigung für die Kranken ausführen können. Stärkere Koncentrationsgrade und häufigere Pinselungen dürften wohl auch den Kehlkopf besser anästhesiren, wie es in meinen Fällen geschah.

---

1. G. Kempner. Neue Versuche über den Einfluss des Sauerstoffgehaltes der Einathmungsluft auf den Ablauf der Oxydationsprocesse im thierischen Organismus.

(Archiv f. Anat. u. Physiol. 1884. p. 396.)

K. gewann aus früheren eigenen Versuchen über diese Frage die Überzeugung, dass schon mäßige Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auch eine Herabsetzung des Sauerstoffverbrauchs zur Folge habe. Diese Versuche nun stellte er an künstlich ventilirten und curarisirten Thieren von Neuem, aber unter günstigeren Versuchsbedingungen, im Zuntz'schen Laboratorium mit dem von Zuntz zusammengesetzten Respirationsapparate an.

Zur größeren Anschaulichkeit giebt K. von einigen seiner Versuchsresultate graphische Darstellungen. Die Schwankung des Sauerstoffverbrauchs macht hiernach gleichsinnige Bewegungen mit der der Sauerstoffzufuhr; am besten zeigen dies seine Figuren 1 und 5. In manchen Versuchen setzte er den Sauerstoffgehalt der Einathmungsluft bis auf 6 % herab. Das Sinken des Sauerstoffverbrauchs

zeigte sich schon bei einem O-Gehalt der Inspirationsluft von 18%. Eine Steigerung dieser von 20 auf 30% Sauerstoff war auf den O-Verbrauch ohne erkenntlichen Einfluss. Letzteres Resultat ist nach unseren heutigen Vorstellungen über Gewebeathmung zu erwarten, denn »die lebende Zelle regelt die Größe des Sauerstoffverbrauchs« (Pflüger). Da das Sauerstoffbedürfnis der Gewebe sich nicht der Sauerstoffzufuhr accommodiren kann, sondern eine bestimmte davon unabhängige Größe darstellt, bedarf die von K. beobachtete mit der O-Aufnahme gleichsinnige Bewegung von Sauerstoffverbrauch und CO_2-Ausscheidung einer besonderen Erklärung. K. bezieht sich auf die von A. Schmidt gefundene Thatsache, wonach das Erstickungsblut stets eine Menge oxydabler Substanzen neben mehreren Volumprocenten O enthält. »Die Herabsetzung der Oxydationsprocesse bei Athmung O-armer Luft könne man darauf zurückführen, dass gewisse Oxydationen, die bei normal gesättigtem Blute auftreten, fortfallen, sobald die Sauerstoffspannung im Blute unter die normale Höhe herabsinkt.« Er vergleicht dies mit dem in atmosphärischer Luft nur glimmenden Span, welcher in reinem O aber mit heller Flamme brennt.

Die Bergkrankheit ist nach K. eine Folge des O-Mangels, welcher durch die anstrengenden Muskelbewegungen noch gesteigert wird. K. vermuthet außerdem, dass ein starker Bronchialkatarrh, eine Infiltration der Lunge, ein Herzfehler, eine starke Anämie oder Leukämie ebenfalls mit einer Herabsetzung des O-Verbrauchs verbunden seien.

H. Dreser (Breslau).

---

2. L. v. Brasol. Wie entledigt sich das Blut von einem Überschuss an Traubenzucker? (Aus dem physiol. Institut zu Leipzig.)

(Archiv f. Anatomie u. Physiologie 1884. p. 210.)

Spritzt man Zucker ins Blut, so findet man wie bekannt nach kurzer Zeit den Harn zuckerhaltig. Aber nur ein kleiner Theil des eingeführten Zuckers wird durch die Nieren ausgeschieden, der größere bleibt im Organismus. Was hier aus demselben wird, weiß man bisher noch nicht. In Glykogen kann zwar ein Theil des Zuckers übergeführt werden, aber die Menge des neuentstandenen Leberglykogens war in den betr. Versuchen nur geringfügig im Verhältnis zur Menge des zurückgehaltenen Zuckers. In naher Beziehung zu diesen Beobachtungen steht die Frage, wie sich die Zusammensetzung des Blutes nach dem plötzlichen Hereinbrechen größerer Zuckermengen ändert, und durch welchen Process sich das Blut seines Zuckerüberschusses entledigt; letzterer Punkt ist besonders auch desswegen von Interesse, weil man aus den Untersuchungen von C. Ludwig-Bleile weiß, dass, wenn nach reichlicher Fütterung mit Amylum oder Zucker sich ein rascher Strom des letzteren aus der Darmhöhle ins Blut hinein ergießt, der Zuckergehalt des Blutes

nur relativ sehr wenig ansteigt und sich dann dauernd auf derselben Höhe erhält.

Was zunächst die Beziehungen zwischen dem in die Blutbahn eingeführten und der durch den Harn entleerten Zuckermenge betrifft, so fand v. B. in seinen Versuchen, dass etwa 18—33 % des eingespritzten Zuckers im Harne erscheinen, die Menge des ausgeharnten Zuckers auch bei demselben Thiere schwankt und von bisher noch unbekannten Bedingungen abhängig ist.

Sehr auffallend ist das Verhalten des Zuckers im Blute. Schon 2 Minuten nach Injektion einer Zuckerlösung ist die Menge des Zuckers im Blute eine 3—4mal geringere, als man mit Rücksicht auf den eingespritzten Zucker in der Blutmenge des Thieres erwarten müsste. Innerhalb 1—2 Stunden ist der eingespritzte Zucker aus dem Blute verschwunden. Während aber der Zucker im Blute bereits auf die vor der Einspritzung vorhandene Größe herabgesunken ist, enthält der gleichzeitig secernirte Harn noch Zucker.

Die Einspritzung von Zuckerlösung ist ohne Einfluss auf das Hämoglobin, es bleibt an den Blutscheiben gebunden und tritt nicht in das Serum über. Bestimmt man nun kolorimetrisch die Färbekraft des Blutes, so findet man, wenn man die Färbekraft des vor der Injektion entnommenen Blutes gleich 100 setzt, nach der Injektion nur eine Färbekraft von 81—31. Das Blut kann also bis um das Dreifache verdünnt werden und diese Verdünnung tritt schon innerhalb von etwa 6—8 Minuten ein. Innerhalb von 2 Stunden steigt die Färbekraft des Blutes wieder auf ihre ursprüngliche Höhe oder überschreitet sie sogar, während der Zuckergehalt zu seinem vorigen Werthe herabsinkt.

Berechnet man aus der Menge des ursprünglich vorhandenen Blutes und seines Zuckergehaltes, aus der Menge des eingespritzten und der Verdünnung das Zuckerprocent, welches das Blut unter der Voraussetzung besitzen müsste, dass kein Zucker aus dem Gefäßraum ausgetreten sei, und vergleicht dasselbe mit dem wirklich gefundenen Zuckerwerthe, so zeigt sich, dass der im Blute vorhandene Zucker bedeutend hinter dem in das Blut eingeführten zurücksteht, dass also ein beträchtlicher Theil des letzteren auf irgend welche Art aus dem Blute verschwunden ist. Die Untersuchung zeigt dann auch, dass Zucker in die Gewebe übergetreten ist. Aber berechnet man die in der Gesammtheit der Gewebe und dem Blute enthaltene Zuckermenge, so ist dieselbe doch nicht so groß, wie die injicirte. Es ist also ein Theil des eingespritzten Zuckers auf eine bisher noch völlig unbekannte Art verschwunden.

Die oben erwähnte Verdünnung des Blutes entsteht dadurch, dass Flüssigkeit durch die Gefäßwand hindurch ins Plasma eintritt. Zu gleicher Zeit werden die Blutscheiben, wie eine Vergleichung der Bestimmung des Zuckers im Gesammtblut und Serum ergiebt, reicher an Zucker und Wasser. Zwei Stunden nach der Zuckerinjektion ist der vorher gesunkene Eiweißgehalt des Plasmas wieder zu seiner

vorigen Höhe zurückgekehrt, d. h. die Flüssigkeit ist wieder aus dem Plasma ausgetreten, die Blutscheiben halten Wasser und Zucker länger zurück.

»Die Verdünnung des Blutes nach Zuckereinspritzung in die Vene und das Vorhandensein von Zucker in den Gewebssäften spricht zu Gunsten eines endosmotischen Processes. Ob die Wiederherstellung des Gleichgewichtes im Blute auf dieselbe Weise vor sich geht, bleibt weiteren Prüfungen vorbehalten.« **F. Röhmann** (Breslau).

---

3. G. Bunge. Über die Assimilation des Eisens.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. Hft. 5. p. 49.)

Während man früher allgemein annahm, dass die günstigen Erfolge, welche man mit Eisenpräparaten bei der Behandlung der Chlorose erzielt, darauf zurückzuführen seien, dass Eisen vom Darmkanal aus resorbirt werde und sich im Organismus bei der Bildung von Hämoglobin betheilige, machten sich gegen diese Auffassung neuerdings Bedenken geltend, als Experimente lehrten, dass Eisensalze, wenn sie in die Blutbahn gebracht werden, ähnlich giftig wie das Arsen wirken. B. legte sich desshalb die Frage vor: In welcher Form wird unter normalen Verhältnissen das Eisen resorbirt und assimilirt? Woraus bildet sich das Hämoglobin?

Die Untersuchung der Milch und des Eidotters, von denen die eine als die ausschließliche Nahrung des Säuglings, auch das Material zur Blutbildung enthalten muss, die andere alle die Bestandtheile in sich birgt, aus denen während der Bebrütung Hämoglobin entsteht, zeigte, dass in diesen beiden Nahrungsmitteln das Eisen nicht als anorganisches Salz oder als salzartige Verbindung des Eisenoxyds oder Oxyduls mit organischen Säuren, sondern in einer organischen Verbindung enthalten ist. Es gelang B. diese organische Eisenverbindung aus dem Eidotter zu isoliren. Der Dotter wurde mit Äther extrahirt, der Rückstand in 1‰iger Salzsäure gelöst, filtrirt, mit künstlichem Magensaft verdaut. Erwärmt man nun diese Flüssigkeit auf Körpertemperatur, so entsteht allmählich ein Niederschlag, welcher fast sämmtliches im Dotter vorhandene Eisen enthält. Das noch weiter gereinigte Präparat zeigt sich sehr reich an Phosphor. Hiernach und auf Grund seiner Löslichkeitsverhältnisse gehört diese neue Substanz, für welche B. den Namen Hämatogen vorschlägt, in die Gruppe der Nukleine, mit welchen sie auch, wie die Elementaranalyse ergiebt, in ihrer Zusammensetzung eine auffallende Ähnlichkeit hat. Möglich, dass auch die anderen Nukleine eisenhaltig sind.

Auch die Milch, weiterhin unsere wichtigsten vegetabilischen Nahrungsmittel, die Cerealien und Leguminosen, enthalten kein freies Eisen. B. kommt desshalb zu dem allgemeinen Satze: Unsere Nahrung enthält keine anorganischen Eisenverbindungen. Das Eisen findet sich in unserer Nahrung nur in Form komplicirter organischer Verbindungen, die durch den Lebensprocess der Pflanze erzeugt werden.

Die heilsame Wirkung des Eisens bei Chlorose erklärt B. durch die Annahme, dass die anorganischen Eisensalze — in großer Menge eingeführt, durch »Massenwirkung« — in irgend einer Weise die organische Eisenverbindung vor der Zersetzung im Darm (und die Bedingungen hierzu sind durch die Verdauungsstörungen der betr. Pat. in ausreichendem Maße gegeben), vor der Abspaltung des Eisens bewahren. Bei allen denjenigen Formen der Anämie, bei welchen die Ursache der gestörten Blutbildung jenseits der Darmwand ihren Sitz hat, müssen im Einklang mit dieser Hypothese die unresorbirbaren Eisenpräparate wirkungslos sein. **F. Röhmann** (Breslau).

---

4. **Mairet.** Recherches sur l'élimination de l'acide phosphorique chez l'homme sain, l'aliéné, l'épileptique et l'hystérique.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1884. No. 27 u. 28.)

5. **R. Lépine.** Sur l'acide phosphorique et le phosphore non complètement oxydé dans l'urine des épileptiques.

(Ibid. No. 30.)

In dem Bestreben das Wesen der den allgemeinen Neurosen zu Grunde liegenden Ernährungsstörung zu erkennen, studirte M. die Phosphorsäureausscheidung im Urin, da er Angesichts der großen Rolle, die der Phosphor in der chemischen Zusammensetzung der nervösen Elemente spielt, auf diese Weise am ehesten einer Abweichung von der Norm auf die Spur zu kommen hoffte. Um vergleichbare Werthe zu besitzen, musste Verf. zunächst das Verhalten der Phosphorsäureausscheidung beim gesunden Menschen unter verschiedenen Verhältnissen prüfen. Zunächst wurde der Einfluss der körperlichen Arbeit studirt. Hier ergab sich, dass intensive Muskelarbeit bei knapper gemischter Kost die Ausscheidung der phosphorsauren Alkalien und des Stickstoffs steigert, während die Menge der phosphorsauren Erden normal bleibt. Bei vegetabilischer Kost treten dieselben Veränderungen noch bestimmter hervor und die Menge der phosphorsauren Erden hat eine Tendenz zum Sinken. Bei reiner Fleischkost dagegen bleibt die Phosphorsäureausscheidung überhaupt unverändert. Das Eintreten der Veränderungen ist außer von der Ernährung auch von der Intensität der geleisteten Arbeit abhängig; dieselbe Arbeit, die z. B. bei gemischter Kost noch keinen Einfluss erkennen lässt, zeigt einen solchen bei vegetabilischer Kost etc. Verf. deutet dieses Verhalten so, dass bei der Muskelarbeit Phosphorsäure verbraucht wird und dass es von der Natur der Nahrung abhängt, ob zugleich ein voller Ersatz für die verbrauchte eintritt oder nicht. (Irgend welche Details über die Ausführung der betr. Versuche sind nicht mitgetheilt. Ref.) Während also die körperliche Arbeit die Menge der im Urin ausgeschiedenen phosphorsauren Alkalien steigert, ist im Gegentheil bei geistiger Arbeit die Menge

derselben im Urin vermindert, die der phosphorsauren Erden aber vermehrt. Die Stickstoffausscheidung ist dabei herabgesetzt. Verf. schließt daraus, dass die geistige Arbeit den Stoffwechsel im Allgemeinen verlangsamt, und dass das Gehirn bei seiner Funktion Phosphorsäure an Alkalien gebunden absorbirt und an Erden gebunden wieder ausscheidet. In der Ruhe verläuft die Kurve der Phosphorsäureausscheidung, sowohl der an Alkalien wie der an Erden gebundenen, parallel zu der Kurve der Stickstoffausscheidung.

Von pathologischen Zuständen hat der Verf. zunächst die Manie in Bezug auf das Verhalten der Phosphorausscheidung untersucht. Er findet im Stadium der Agitation Vermehrung sowohl der phosphorsauren Alkalien wie der Erden; im Stadium der Depression die ersteren vermindert, die Erden vermehrt. Die Vermehrung der phosphorsauren Erden im Urin bezieht er auf die Ernährungsstörung im Gehirn, die nur im Stadium der Agitation gefundene Steigerung der Alkalien auf die Muskelaktion und die unter diesen Verhältnissen stets vorhandene allgemeine Steigerung des Stoffwechsels. Bei der Melancholie findet sich ebenfalls die Menge der phosphorsauren Erden vermehrt, die der phosphorsauren Alkalien, entsprechend der allgemeinen Herabsetzung des Stoffwechsels, vermindert. Bei Epileptikern ist in den freien Intervallen die Phosphorausscheidung normal. Im Anfall und im Status epilepticus ist sowohl die Ausfuhr der Erden wie die der Alkalien gesteigert. Erstere Steigerung bezieht Verf. wieder auf abnorme Umsetzungen im Nervensystem, letztere auf begleitende Umstände, wie Muskelthätigkeit. Eine Stütze für diese Anschauung erblickt er darin, dass beim epileptischen Schwindel die Ausscheidung der Erden gesteigert ist, die der Alkalien nicht. In Bezug auf die in der Überschrift genannte Hysterie finden sich keine Angaben in der Mittheilung, die nur als eine vorläufige betrachtet werden muss und in der alle Detailangaben fehlen.

L. macht darauf aufmerksam, dass er in Bezug auf die Epilepsie genau dieselben Angaben, die vorstehend mitgetheilt sind, schon 1879 publicirt hat. Nur glaubt er, dass die Epileptiker in den freien Intervallen weniger Phosphorsäure ausscheiden, als der Gesunde. Im Ganzen glaubt er, dass die Menge des nicht vollständig oxydirten Phosphors im Urin mehr Beachtung verdient, als die der Phosphorsäure. Er fand denselben in verschiedenen nervösen Zuständen, besonders auch nach epileptischen Anfällen, vermehrt.

G. Kempner (Berlin).

---

6. **E. Marchiafava** et **A. Celli.** Les alterations des globules rouges dans l'infection par malaria et la genèse de la mélanérie.

(Arch. ital. de biol. T. X. fasc. 2. p. 147—174.)

Verf. haben an einer Reihe schwerer Malariainfektionen Veränderungen in den rothen Blutkörperchen vorgefunden, an Blut-

proben, die während und kurz nach dem Anfalle auf die gebräuchliche Art der Fingerspitze entnommen wurden. Diese Veränderungen gaben sich dadurch zu erkennen, dass in den rothen Blutkörperchen kleine punktförmige Partikelchen in größerer oder kleinerer Anzahl sich abscheiden, die in denselben frei beweglich sind und sich mit einzelnen Anilinfarben deutlich tingiren. Häufig verschmelzen mehrere solche Partikelchen zu einem größeren kernähnlichen Gebilde zusammen, das vielfach unregelmäßig gestaltet (sichel- oder halbmondförmig) sein kann. Aus diesen Partikelchen, die meistens noch eine gelbliche oder gelbbraune Farbe besitzen, scheinen sich erst die eigentlichen schwärzlichen Pigmentkörnchen oder Häufchen zu entwickeln. Durch Zerfall der rothen Blutkörperchen werden die Pigmentkörnchen frei; diese werden von weißen Blutzellen aufgenommen und können an verschiedenen Stellen des Organismus deponirt werden (Milz, Knochenmark, Gehirn, Leber). Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab, dass in den Kapillaren dieser Organe vielfach veränderte rothe Blutkörperchen, oder pigmenthaltige rothe und weiße Blutkörper vorhanden waren. Die Eisenreaktion konnte an einzelnen Pigmentkörnchen deutlich konstatirt werden, an anderen blieb sie vollständig aus. Die Veränderung der rothen Blutkörperchen bei der Malaria sehen Verff. als eine Nekrobiose an, durch welche die Umwandlung des Hämoglobins in Melanin bewerkstelligt wird. In welcher Weise diese Nekrobiose zu Stande kömmt, vermögen Verff. jedoch nicht zu entscheiden. Die ältere Angabe von Kelsch, dass in Folge der Malaria rasch eine große Zahl rother Blutkörperchen zerstört wird, vermochten Verff. zu bestätigen, den Befund kernhaltiger rother Blutkörperchen, den sie vielfach machten, führen sie auf diesen Umstand zurück. Verff. glauben die Resultate ihrer Untersuchung als Stütze der schon von Arnstein und von Kelsch ausgesprochenen Anschauung ansehen zu dürfen, nach welcher die Bildung des Pigmentes aus den rothen Blutkörperchen des cirkulirenden Blutes erfolge und erst sekundär in einzelne Organe abgelagert werde, daher die Melanämie als der primäre, die Melanose als der sekundäre Vorgang anzusehen sei.

Mit Rücksicht auf die von anderer Seite aufgeworfene Frage, ob die in den rothen Blutkörperchen nachweisbaren Körnchen nicht parasitärer Natur sind, haben die Verff. eine Reihe von Kulturversuchen mit dem Blute Malariakranker nach den Koch'schen Methoden angestellt. Ein Versuch ergab unter vielen negativen ein positives Resultat; doch halten Verff. sich nicht berechtigt dieses Resultat zu Schlussfolgerungen verwerthen zu können.

Löwit (Prag).

---

7. **Obersteiner.** The cerebral blood-vessels in health and disease.

(Brain 1884. Oktober.)

Unter Hinweis auf die durch Härtungs- und Färbungsmethoden gesetzten Veränderungen theilt Verf. die Ergebnisse seiner Untersuchungen an frischen Hirngefäßen (in Wasser) mit.

Die Arterien haben die bekannten 4 Schichten: Endothel, Fenestrata, Muscularis und Adventitia; zwischen Muscularis und Adventitia befindet sich ein Lymphraum, zwischen Adventitia und Hirnsubstanz ein zweiter (»perivaskulärer«), der mit den pericellulären Lymphräumen in Verbindung steht. Die Venen haben nur drei — die Muscularis besteht fast nur aus Bindegewebe, die Fenestrata fehlt — die Kapillaren nur zwei Schichten — Endothel und Adventitia. Anhäufung von Fett (Fettkörnchenzellen) in der Adventitia der Venen wird häufig bei Kindern und Erwachsenen, die sonst gesund waren, gefunden, seltener in den Arterien, dagegen weist die Adventitia der letzteren häufig Pigment auf. Fett und Pigment sind daher gewöhnlich normale Befunde.

Dagegen ist die Anwesenheit von Hämatoidin (amorph oder in Krystallen) das sich in Schwefelsäure entfärbt resp. auflöst und von schwarzem Malariapigment (das sich dann stets auch im Blute findet) sicher pathologisch. Eine Reihe von Gefäßveränderungen, die bislang theilweise als pathologische aufgefasst sind, fand Verf. auch an ganz normalen Gehirnen, nämlich: 1) mehr oder weniger vollständige Verkalkung der Media, 2) fettige Degeneration der Media, 3) Hypertrophie des adventitiellen Bindegewebes bis zur Obliteration des Gefäßes und 4) Erweiterung der Lymphscheiden — eine der Bedingungen des état criblé.

Dagegen sind nach Verf. andere Befunde sicher pathologisch. Zunächst die fettig-atheromatöse Entartung der Intima, ferner die partielle Erweiterung und Verengerung des Gefäßrohres, die demselben ein rosenkranzähnliches Ansehen verleiht, und die Verf. oft bei progressiver Paralyse fand.

Eben so sicher pathologisch ist die Anwesenheit von Blutkörperchen (durch Diapedese oder in Folge eines dissecirenden Aneurysmas) von reichlichen Lymphzellen (»Kernvermehrung«) oder Eiterkörperchen und von Geschwulstzellen in der Nähe einer Geschwulst in der Lymphscheide.

Der Arbeit sind sehr sauber ausgeführte Zeichnungen beigegeben.

Thomsen (Berlin).

---

8. **H. Krause.** Experimentelle Untersuchungen und Studien über Kontrakturen der Stimmbandmuskeln.

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII.)

Da die bisherigen Deutungsversuche über die zuerst von Gerhardt beschriebene Krankheit, welche wesentlich in einer dauernden

Glottisverengerung besteht und zu hochgradiger Athemnoth resp. Tod (Erweitererlähmung nach Semon) führen kann, keinen genügenden Aufschluss über das Wesen dieses Krankheitsprocesses geben, hat K. eine Reihe von Experimenten über diese Erscheinung angestellt. Er beginnt mit Reizversuchen des peripheren Endes des Recurrens, des centralen Endes des Laryng. sup. und des centralen Endes des Vagus, welche sämmtlich zu ähnlichen Resultaten wie die von Rosenthal früher schon veröffentlichten führen. Er versucht darauf in Analogie der natürlichen Vorgänge bei Aneurysma der Aorta, geschwollenen Bronchialtumoren etc. durch Druck auf die peripheren Theile des Laryngeus sup. und im Anschluss daran auf den Vagus einen Reiz auszuüben. Bei der ersten Versuchsreihe wirkte er durch einen plötzlichen Druck. Während hier zuerst das Resultat das gehoffte war (eine 30 Stunden andauernde Unbeweglichkeit des gleichseitigen Stimmbandes in Medianstellung), war es in 9 darauf folgenden Fällen nicht von dem gleichen sicheren Ergebnis. Er hoffte nun in einer zweiten Versuchsreihe mit Anwendung einer allmählich gesteigerten, messbaren Kompression Besseres zu erreichen. Unter 11 Versuchen misslangen 9, 2 gelangen. Hierbei beobachtete er, dass das Stimmband bis zum Eintritt der kompleten Lähmung gleichzeitig Adduktion und Abduktion, ja letztere noch energischer als die Adduktion ausführte. In einer dritten Versuchsreihe suchte sich K. noch mehr dem natürlichen Vorgange zu nähern: er reizte den freigelegten Nerven durch eine lockere Umschlingung, in welche er ein kleines Korkstück leise einschob. Hier trat nun zuerst nach 24 Stunden, nachdem das Thier vorher schon durch stridulöses Athmen eine veränderte Glottisstellung hatte erkennen lassen, eine dauernde Medianstellung beider Stimmbänder ein, beim narkotisirten Thiere undeutlicher als bei dem nicht betäubten. Wurde das Korkstück entfernt, so hörten, trotzdem der Nerv hochgradige Entzündungserscheinungen zeigte, die Bewegungsanomalien der Glottis auf, um sofort wiederzukehren, sobald der Kork wieder untergeschoben war. Bei durchschnittenem Nerv und Reizung des peripheren Endes dasselbe Resultat. Wie am Recurrens ergaben dieselben Experimente am Vagus in 5 von 6 Fällen dauernd ruhige Inspirationsstellung des gleichseitigen Stimmbandes. Bei der Frage, ob es sich hier um Krampf oder Kontraktur handelt, entscheidet sich K., indem er sich auf Erb's Definition dieses Zustandes stützt, für letztere. Er bezeichnet diesen Process als eine primäre neuropathische Kontraktur, d. h. als eine primär entstandene andauernde tonische Kontraktur der Glottisverengerer, hervorgerufen durch einen den Recurrens betreffenden peripheren Reiz. Als ursächliches Moment dieser tonischen Kontraktur der Adductoren nennt K. 1) eine gewisse anatomische Veränderung der Nerven (Entzündung), 2) eine, wie aus dem Experiment mit dem Korkstück hervorgeht, noch hinzutretende Druckeinwirkung und 3) die Erscheinung, dass der entzündlich veränderte Recurrens auf elektrische Reize genau doppelt so schnell reagirt als der frische. Im zweiten Theile seiner Arbeit giebt K. eine höchst

detaillirte Beschreibung der einzelnen bisher in der Litteratur beobachteten Fälle der erwähnten Krankheit und versucht den intra vitam- und post mortem-Befund derselben mit seinen experimentellen Beobachtungen in Einklang zu bringen. Hauptsächlich glaubt er sich gegen die Semon'sche Anschauung über diese Krankheit als eine Erweitererlähmung in Fällen von Verletzung oder organischer Erkrankung der Centren der motorischen Kehlkopfsnerven wenden zu müssen, die er eben so wenig für ausreichend als für zutreffend hält.

Lazarus (Berlin).

---

9. E. van Ermengem (Bruxelles). Recherches sur le bacille-virgule du choléra asiatique. Conclusions du rapport présenté à M. le ministre de l'intérieur de Belgique.

(Gaz. méd. de Paris 1884. No. 48. p. 567.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen über Cholera asiatica, welche v. E. bei 8 Autopsien und 34 Cholerastühlen angestellt hat, sind in 18 kurzen Thesen zusammengefasst, die mit den Angaben Koch's bis auf einige kaum erwähnenswerthe Punkte vollkommen übereinstimmen.

Die gekrümmten Bacillen des Mundspeichels, welche von Miller beschrieben und von Lewis mit denen der Cholera identificirt wurden, wachsen in 10%iger Gelatine überhaupt gar nicht.

Auch über Finkler und Prior wird der Stab gebrochen, indem ihre Kulturen als unrein bezeichnet werden; die von v. E. untersuchten enthalten zwei Formen von Bacillen, von denen die eine in der Gelatine eine grünblaue Fluorescenz hervorbringt.

Injektionen mit Kommabacillen-Kulturen in das Duodenum verursachten bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen die anatomischen Veränderungen der Cholera im Darm und die Stühle enthielten massenhaft Kommabacillen.

Die pathogene Wirkung der Kommabacillen beruht auf der Produktion eines Giftes, wahrscheinlich »eines zusammengesetzten leicht zerstörbaren Albuminoids«; auch die Wirkung auf Blutkörperchen wird genau so wie von Koch beschrieben.

In den beiden letzten Thesen wird die hohe Bedeutung der Entdeckung der Kommabacillen hervorgehoben und in Anbetracht der für Belgien drohenden Cholerainvasion die Ausbildung von zahlreichen Ärzten in der Methode der Diagnostik als wünschenswerth bezeichnet. Verf. dürfte wohl von den diesbezüglichen Maßregeln in Deutschland Kunde erhalten haben. **Sperling** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

10. Neusser (Wien). Zur Kasuistik des Pyopneumothorax subphrenicus.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 44—47.)

Verf. fand bei einer 37jährigen Frau, die seit 9 Monaten eine Geschwulst im Epigastrium bemerkt hatte und seit 8 Tagen an Dyspnoe, Husten und großer Hin-

fälligkeit litt, außer dem als Magencarcinom zu diagnosticirenden Tumor die Symptome eines rechtsseitigen sehr beträchtlichen geschlossenen Hydropneumothorax — laute Succussion, amphorische Erscheinungen, Ausdehnung der rechten Thoraxhälfte etc. Die Annahme eines tuberkulösen abgesackten Pneumothorax konnte zurückgewiesen werden, da eine tuberkulöse Erkrankung der Lungen weder aus der Anamnese noch aus den lokalen Erscheinungen noch aus der Untersuchung der Sputa erschlossen werden konnte; ferner konnte ein in die Lungen perforirtes Empyem ausgeschlossen werden; eine Magenpleurafistel war unwahrscheinlich; gegen die Entstehung des Pneumothorax durch Perforation eines verjauchten metastatischen Krebsknotens in einen partiell obliterirten Pleurasack sprach der Umstand, dass der Hohlraum die Zeichen eines geschlossenen abgesackten Pneumothorax darbot. Es blieb also als wahrscheinlichste Annahme die eines mit dem Magencarcinom in Zusammenhang zu bringenden Pyopneumothorax subphrenicus. Gestützt wurde die Diagnose besonders durch den eigenthümlichen Verlauf der unteren Begrenzungslinie des metallisch klingenden Gebietes, das sich im Sitzen in einer nach unten konvexen, von der Axillargegend nach vorn und hinten steil aufsteigenden Linie abgrenzte, während beim Hydropneumothorax supraphrenicus diese Linie horizontal verläuft. Verf. erklärt diese hochgradig verstärkte Krümmung der oberen Lebergrenze daraus, dass sich zu dem normalen Lungenschall noch der helle Schall der der Leber aufsitzenden Luftblase zugeselle.

Im weiteren — 3tägigen — Verlaufe traten noch die Zeichen einer beiderseitigen trockenen Pleuritis und einer Gangrän im rechten Unterlappen auf.

Bei der Sektion fand sich ein ulcerirtes Pyloruscarcinom, welches zur circumscripten eitrigen Peritonitis zwischen Zwerchfell und Leber Anlass gegeben hatte. Der hier gebildete Abscess hatte eine adhäsive diaphragmale Pleuritis hervorgerufen, das Zwerchfell durchbohrt, die Lunge arrodirt, womit die Gelegenheit zum Lufteintritt in die subdiaphragmatische Abscesshöhle gegeben war. So lange nur kleinere Bronchien in Mitleidenschaft gezogen waren, bestanden die Symptome eines Pneumothorax mit geschlossener Fistel und erst mit dem Weiterschreiten der Lungengangrän wurden größere Bronchien eröffnet und Jauche expektorirt. Die Luft in dem abnormen Hohlraum stammte also aus den Lungen, nicht aus dem Magendarmkanal. Die scharfsinnigen auf die Entstehung und Diagnose dieser Zustände bezüglichen Betrachtungen des Verf. eignen sich nicht zur Wiedergabe im engen Rahmen eines Referates. **Cahn** (Straßburg i/E.).

11. R. Albrecht (†). Zwei weitere Fälle von Recurrens beim Fötus. (Aus dem Obuchow-Hospital in St. Petersburg).

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 14.)

Der erste Fall wurde vom Verf. in derselben Wochenschrift 1880 No. 18 veröffentlicht. Die beiden folgenden verhalten sich dem ersten sehr ähnlich.

1. Fall. 32jährige Tagelöhnerin, Gravida im 8. Monat, erkrankt an Recurrens. In der Apyrexie nach dem ersten Anfalle spontane Frühgeburt; lebendes, 7 Monate altes, schwächliches Kind. Unmittelbar nach der Geburt zweiter Recurrensanfall. Das Kind stirbt (ohne besondere Krankheitserscheinungen) nach 76 Stunden. Bei der Sektion desselben fand Verf. die Milz immens vergrößert, mit dem für Recurrens so charakteristischen Aussehen (Fischrogen), ihr Gewebe hart und brüchig; das Blut enthielt eine Menge bewegungsloser Spirochäten, theils einzeln oder zu 2 und 3, theils in großen zooglöaähnlichen Haufen und Geflechten. Erwärmen brachte keine Bewegung der Faden mehr zu Stande.

2. Fall. 32jährige Waschfrau, Gravida. Nach 2 Recurrensanfällen Frühgeburt eines $7^1/_2$ Monate alten, todten Kindes. Die Sektion desselben ergab wiederum eine bedeutende Vergrößerung der Milz, bei sehr großer Härte und Brüchigkeit des Organs. Im Blute waren hier keine Spirillen zu finden.

In einem dritten Falle, in welchem während des Recurrensanfalles Abort von Zwillingen ($5^1/_2$ Monate alt) zu Stande kam, fanden sich weder die charakteristischen Veränderungen der Milz, noch Spirillen im Blute.

Mit Rücksicht darauf, dass beim Abdominaltyphus (Gusserow u. A.) und

eben so beim Milzbrand (Bollinger u. A.) ein Übergang des Krankheitsgiftes von der Mutter durch die Placenta auf den Fötus bisher nicht hat nachgewiesen werden können, sind die Beobachtungen des Verf.s von großem Interesse.

A. Hiller (Breslau).

12. A. Ollivier. Nouvelles recherches sur la pathogénie de l'angine herpétique.

(Union méd. 1884. No. 151.)

Unter den mitgetheilten drei Fällen von Angina herpetica betrifft der erste ein 14jähriges skrofulöses Mädchen, das nach einer Erkältung unter Fieber, allgemeiner Abgeschlagenheit und Halsschmerzen erkrankt; die Untersuchung zeigt beide Mandeln geschwollen, geröthet, mit kleinen weißen Bläschen bedeckt, eben solche finden sich auf der hinteren Pharynxwand, der hinteren Zungenfläche, dem oberen Augenlid, um die Nase, auf der Lippe; überall ist die rechte Seite stärker befallen, als die linke; Katarrh der Nase und Conjunctiva; Schwellung der Submaxillardrüsen; Heilung nach etwa 6tägiger Dauer. Die zweite Pat., ein 18jähriges Mädchen, hatte sich ebenfalls erkältet; hier bestand Herpes auf der Stirn zu beiden Seiten der Mittellinie, entsprechend dem Verlauf des N. front., ferner fanden sich Bläschen auf den Augenlidern, dem Rachen, Gaumen und den Tonsillen; ebenfalls Schwellung der Submaxillardrüsen, Fieber und daneben Entzündung in Hand- und Fußgelenken, so wie weiterhin Erythema nodosum. Auch bei der dritten, 19jährigen Pat. ließ sich Erkältung nachweisen, es bestand hohes Fieber, starke Angina herpetica mit Entzündung der Lymphdrüsen, ferner Herpes auf Zunge und Lippe, so wie Herpesexanthem hinten am Nacken, im Verlauf des rechten Suboccipitalnerven. Alle drei Pat. litten, entsprechend den Angaben Bertholles, an Dysmennorrhöe.

Verf. fasst auf Grund dieser und früherer Beobachtungen die Angina herpetica als einen mehr oder weniger Äste betheiligenden Zöster des Trigeminus auf, mit dem sich ein solcher des Glossopharyngeus verbindet; sei es, dass beide gleichzeitig aus gemeinsamer Ursache erkranken, sei es, was dem Verf. wahrscheinlicher, dass die Übertragung durch anastomotische Äste geschieht.

Strassmann (Berlin).

13. Schultze. Hereditäre Muskelatrophie und Pseudohypertrophie der Muskeln.

(Neurologisches Centralblatt 1884. No. 23.)

In einer Bauernfamilie in der Nähe von Heidelberg wurden im Ganzen 4 Fälle von Muskelatrophie beobachtet, worunter 3 Brüder (unter 5); zwei davon sind noch am Leben, im 34. und 24. Jahre. Bei dem 34jährigen war die Krankheit weniger vorgeschritten als bei dem jüngeren. Jener zeigte watschelnden Gang, Oberschenkelmuskulatur sehr dünn, Wadenmuskeln dagegen voluminös; Rückenmuskeln, Serrati, untere Partion der Cucullares, Rhomboidei und Pectorales atrophisch. Der jüngere Bruder, (bei dem, wie eine Nachschrift ergiebt, auch vor 15 Jahren ein Hypervolumen der Wadenmuskeln bestanden zu haben scheint) ist jetzt völlig unvermögend zu gehen. Hochgradige Atrophie und Schwäche der Extensores cruris, der Waden, Peronei, und Kontraktur der Beugemuskeln an der Hinterseite des Oberschenkels; beiderseits Pes equinovarus mittleren Grades; Zehenbewegungen normal. Schwund beider Serrati ant., beider Cucullares bis auf die obersten Bündel, Latissimi, Pectorales, Deltoidei; auch Supra- und Infraspinatus, Biceps, Triceps, Supinator longus atrophisch. Trichterbrust. Beginn der Krankheit mit dem achten Lebensjahre, ganz allmähliche Entwicklung. Elektrische Untersuchung konnte nicht gemacht werden. In diesen Fällen findet S. eine weitere Bestätigung der (jetzt wohl ziemlich allgemein anerkannten) Auffassung, dass die hereditäre Muskelatrophie eine primäre Myopathie sei; dagegen ist die weitere Ätiologie derselben noch vollständig dunkel.

A. Eulenburg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 2. **Sonnabend, den 10. Januar.** **1885.**

Die Messung der Intensität der Herztöne.

Von
Prof. Dr. **Hermann Vierordt** in Tübingen.

Die Bemühungen, die Intensität der Herztöne quantitativ zu messen, haben trotz der dankenswerthen Untersuchungen von Kohlschütter und Hessler, von Möli, Möller zu brauchbaren Resultaten bisher nicht geführt. Der Grund hierfür liegt wohl in erster Linie in der Unzulänglichkeit der angewandten Technicismen, ganz abgesehen davon, dass von einer Messung im strengen Sinne, d. h. von einer eigentlich gradweisen Abstufung der einzelnen zur Beobachtung kommenden akustischen Phänomene, bei den zur Untersuchung benutzten Apparaten die Rede nicht sein konnte.

Ich habe es nun unternommen, der Lösung der für die physikalische Diagnostik immerhin bedeutungsvollen Frage näher zu kommen und bediene mich dabei folgender, im Princip sehr einfacher Methode. Zwischen das auskultirende Ohr und die Schallquelle (resp. die Auskultationsstelle am Thorax) wird schallschwächendes Material je nach Bedürfnis so lange eingeschaltet, bis die zuvor mehr oder weniger

deutlich gehörten Herztöne nicht mehr erkannt werden können. Als hierzu geeignetes Material haben sich mir, nach mancherlei Versuchen mit den allerverschiedensten Stoffen und Versuchsanordnungen, große solide Kautschukpfröpfe ergeben, welche, durch einen bequemen Mechanismus an einander gefügt und mit dem Ohr durch einen passenden soliden Konduktor verbunden, zu einer beliebig langen schallschwächenden Säule zusammengestellt werden können. Die Kalibrirung des schallschwächenden Materials, die Bestimmung der schallschwächenden Wirkung der von mir angewandten Kautschukpfröpfe, erforderte eine besondere, hier nicht näher zu besprechende, Versuchsreihe, bei der ich die von K. Vierordt und späterhin von Oberbeck aufgestellten Normen, welche für die Schallintensität der durch auffallende Kugeln erschütterten, schwingungsfähigen Platten gelten, zu Grunde gelegt habe. Wenn die Theorie bisher angenommen hat, dass (bei einer und derselben schwingenden Platte) das Maß der Schallstärke ausgedrückt sei durch $p\,h$, wobei p das Gewicht der Fallkugel, h die Fallhöhe bezeichnet, so haben diese neueren Untersuchungen ergeben, dass sie viel eher entsprechen dem Produkt $p.\sqrt{h}$, oder genauer einem Ausdruck $p.h^{\varepsilon}$, wobei der empirisch bestimmte Exponent $\varepsilon = 0{,}6$ (in runder Zahl) zu setzen ist. Das Maß der Schallstärke wäre demnach $p.h^{0.6}$. Es wird nun in der Weise vorgegangen, dass an einer bestimmten schwingungsfähigen (aus Zinn oder anderem Material bestehenden) Platte — sog. Phonometer — zunächst derjenige, durch Fallkugeln erzeugte, schwächste Schall bestimmt wird, welchen der Experimentator bei direktem Aufsetzen des soliden Konduktors auf die Phonometerplatte eben noch hört. Dieser eben noch hörbare Schallstärkewerth, der bei den einzelnen Individuen von dem Grade der Feinhörigkeit abhängig ist, wird als individuelle akustische Dynamie bezeichnet, und es ist diese, dem Gesagten zufolge, um so kleiner, je ausgebildeter das Hörvermögen, im Übrigen gewissen normalen Schwankungen, in freilich ziemlich engen Grenzen, unterworfen. Wird nun zwischen Ohr und Schallquelle schallschwächendes Material eingeschaltet, so ist, eben wegen der Schwächung, die der Schall beim Durchgang durch dasselbe erfährt, eine größere ursprüngliche, am Phonometer (durch schwereres Gewicht bei gleicher Fallhöhe, oder größere Fallhöhe bei gleichem Gewicht) erzeugte Schallstärke erforderlich, um den Punkt der Ebennochhörbarkeit zu erreichen. Der Vergleich dieses zweiten Werthes mit der gekannten akustischen Dynamie ergiebt somit direkt das Maß der Schallschwächung, ausdrückbar in Einheiten des zur Untersuchung verwandten Phonometers. Als akustische Einheit wird der Schall genommen, den ein Fallkügelchen von 1 mg Gewicht, aus der Höhe von 1 mm fallend, erzeugt. Nach der Formel $p.h^{0,6}$ entspricht ein Fallgewicht 10 mg, das 10 mm hoch herabfällt, einer Schallintensität von 39,8 (nicht von 100, wie die frühere Theorie annahm); wenn also die schallschwächende Wirkung eines Kautschukpfropfens beispielsweise 39,8 wäre, so würde dies besagen, dass der Schall des aus 10 mm Höhe fallenden 10 mg-

Gewichts auf seinem Weg durch den Propf gerade vernichtet würde. Meine Versuche haben mir nun weiterhin das bemerkenswerthe Resultat ergeben, dass die durch eine Anzahl gleichartiger Elemente (also z. B. meine Kautschukpfropfen) bewirkte gesammte Schallschwächung gleich ist der Summe der Wirkung der einzelnen Elemente; wenn also die letzteren gleichartig sind, so genügt die genaue Bestimmung der Wirkung eines Elementes, von dem aus sich mit Leichtigkeit die Wirkung einer größeren Zahl derselben berechnen lässt. Nach dieser, im Vorstehenden nur in den Grundzügen skizzirten Methode (welche übrigens auch zu Messung der Stärke der Athemgeräusche verwendbar ist) habe ich nun 100 Individuen, Gesunde und Kranke, untersucht, und hierbei, um wenigstens Einiges anzuführen, die acht Herztöne folgendermaßen abgestuft gefunden (Durchschnitt von 36 Gesunden aus allen Lebensaltern):

I. Mitralton	752
II. Pulmonalton	624
I. Tricuspidalton	576
II. Aortenton	513
II. Mitralton	447
II. Tricuspidalton	400
I. Pulmonalton	327
I. Aortenton	234.

Man darf nun nicht erwarten, beim einzelnen Individuum diese Werthe oder andere diesen sehr genäherte zu finden; ja bei den großen, jedem geübteren Auskultator bekannten Schwankungen der Intensität der Herztöne wird selbst die aufgestellte Intensitätsskala in der eben aufgeführten Abstufung nur selten getroffen. Mein Verfahren gestattet natürlich nur die Messung der »Intensität« der Herztöne im weiteren Sinn und einen Vergleich derselben mit anderen experimentell erzeugten Schallen; um Höhe und Timbre der zur Messung kommenden akustischen Zeichen kümmert es sich nicht. So kommt es dann oft, dass ein dumpf klingender, dabei aber schwer abzuschwächender Herzton größere Intensitätswerthe aufweist, als ein höherer, prägnanter ins Ohr fallender und neben einem leisen Ton als relativ stark oder gar als »verstärkt« erscheinender Ton. Schon das Ergebnis, dass die Intensität der Herztöne in den Extremen um ungefähr das $3^1/_4$fache durchschnittlich verschieden ist (I Aortenton: I Mitralton), ist eine für manchen gewiss überraschende Thatsache; dasselbe gilt vielleicht auch für die Prävalenz der Pulmonaltöne gegenüber den Aortentönen. Näheres Detail hier anzuführen, muss ich mir versagen, da die Resultate im Einzelnen zu einem kurzen Referate nicht geeignet sind. Selbstverständlich sind bei Kranken die Befunde noch mannigfaltiger, als bei Gesunden; von bestimmten Gesetzmäßigkeiten kann auch hier der Natur der Sache nach nicht die Rede sein, aber es ergeben sich doch Normen in der Art, dass, ceteris paribus, die Herztöne (speciell die ersten Ventrikeltöne) um so kräftiger sind, je leistungsfähiger im Allgemeinen noch ein Indi-

viduum ist. Auch für Affektionen des Herzens besteht ein gewisser, aber nicht ausnahmsloser Parallelismus zwischen Herzkraft und Intensität der Töne; störend freilich ist bei allen diesen Untersuchungen die Schwierigkeit resp. Unmöglichkeit der Bemessung der schallschwächenden Wirkung der das Herz überlagernden Körpertheile; wo die Wirkung der überliegenden Dämpfer besonders stark sich geltend macht, wie z. B. beim Lungenemphysem, bei Pericarditis exsudativa, kommen Abschwächungen bis auf kleinere Bruchtheile der normalen Werthe ($^1/_4$, $^1/_5$) vor.

Die hier gegebenen Andeutungen mögen vorläufig genügen, um das Princip der messenden Methode und ihre Anwendbarkeit im Gebiet der physikalischen Diagnostik zu illustriren. Bezüglich näheren Details und der genaueren, von mir gewonnenen Resultate darf ich jetzt schon auf eine, den in Rede stehenden Gegenstand behandelnde Monographie verweisen, die zu Anfang des folgenden Jahres erscheinen wird.

Tübingen, 15. December 1884.

---

1. **F. J. Rosenbach.** Mikroorganismen bei den Wundinfektionskrankheiten des Menschen.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1884. gr. 8. X. 122 S.

Im Verlaufe dreier Jahre studirte Verf. eine Reihe sehr mannigfaltiger Wundinfektionskrankheiten des Menschen mittels der von Koch geschaffenen exakten Methode auf die bei denselben vorkommenden resp. sie verursachenden Mikroorganismen, und stellte so eine Anzahl wichtiger Thatsachen fest, die, an sich schon von großem Werth, durch die Behutsamkeit und Nüchternheit, mit welcher Verf. dieselben zu theoretischen Schlussfolgerungen verwerthet, noch besonderes Interesse gewinnen.

Zu den festen Nährböden, auf welchen die aus dem Eiter und anderen Wundflüssigkeiten stammenden Mikroorganismen gezüchtet wurden, benutzte Verf. die Fleischpeptongelatine, das Fleischpeptonagar und das erstarrte Blutserum, sämmtlich nach den Koch'schen Vorschriften dargestellt.

Er lernte aus dem Eiter von 30 geschlossenen akuten Abscessen 5 verschiedene Arten von Mikrobien kennen, von denen eine, ein ovaler, die Gelatine rasch verflüssigender Coccus, nur einmal beobachtet und als noch unsicher von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen wurde.

Die übrigen vier benennt (theilweise im Anschluss an Ogston) und schildert er, wie folgt:

1) Staphylococcus pyogenes aureus, der goldgelbe Traubencoccus, gefunden in 11 theils phlegmonösen, theils Drüsenabscessen und in 2 Furunkeln, wächst am besten bei 30—37° C. auf Fleischpeptonagar im Impfstrich zu einer Kultur, die aussieht, als ob sie mit orangegelber Ölfarbe aufgetragen wäre (durch drei schöne

Abbildungen verdeutlicht) und stellt sich mikroskopisch als ein sehr kleiner kugliger Coccus dar; einzelne Gruppen in einer Grundsubstanz eingebettet, in wolken- oder traubenförmigen Konglomeraten auftretend.

Thieren war dieser Coccus sehr gefährlich, 0,5 der aufgeschwemmten Kultur genügte, um bei Kaninchen oder Hunden ins Knie injicirt raschen Tod, resp. furchtbare Phlegmonen hervorzurufen.

2) Staphylococcus pyogenes albus keimt auf Fleischpeptonagar zu üppigen Kulturen, die wie mit weißer Ölfarbe aufgestrichen aussehen. Mikroskopisch und im Thierexperiment verhält sich diese Art wie die vorige.

3) Micrococcus pyogenes tenuis fand Verf. in einem großen Abscess eines 16wöchentlichen Kindes und in 2 Empyemen. Seine Kulturen auf Agar bilden dünne, fast glashelle Auflagerungen um den Impfstrich. Die Einzelindividuen sind etwas größer als bei den vorigen Arten und haben nicht selten zwei dunklere Pole mit hellerer Zwischensubstanz.

4) Streptococcus pyogenes, der Kettencoccus. Von dieser Art giebt es zweifellos verschiedene Gattungen, deren eine den Streptococcus Erysipelatos Fehleisen darstellt. Der Rosenbach'sche Eiterkettencoccus geht in Anfangs einfachen schwach weißlichen Stippchen, von der Größe kleiner Sandkörnchen auf, wächst in der Mitte der Kultur am höchsten, gewinnt dort eine leicht bräunliche Farbe und flacht sich nach der Peripherie zu terrassenförmig ab (4 sehr anschauliche Abbildungen). Mikroskopisch bildet dieser Coccus die bekannten schon vielfach, besonders von Ogston beschriebenen, zierlichen Ketten.

Verf. fand den Kettencoccus in 11 vorzugsweise lymphangitischen Abscessen.

Trauben- und Kettencoccus im Verein fand er in drei Fällen, darunter eine periglanduläre Phlegmone nach Scharlach.

Vorstehende Untersuchungen bilden gewissermaßen die Basis zu den weiteren Forschungen bei komplicirteren krankhaften Vorgängen.

Nachdem Verf., gleich Ogston, das Fehlen der Mikrobien bei den chronischen Eiterungen (die er immer als durch die Tuberkulose bedingt ansieht) hervorgehoben, schildert er ein paar Fälle von Abscessen (durch Echinococcus bedingt), wo ebenfalls Mikroorganismen fehlten.

In 5 Fällen von Empyem traf er die oben geschilderten Mikrobienarten sämmtlich, theils kombinirt, theils einzeln an.

Auch bei schwereren inneren Eiterungen (Perinephritis, Beckenabscess, Gelenk-, Sehnenscheideneiterungen etc.) fand er die gleichen Organismen.

Gerade bei dieser letzten Beobachtungsreihe, an welche Thierversuche mehrfach angeschlossen wurden, ergab die detaillirte Verfolgung der einzelnen Fälle (betreffs deren auf das Original verwiesen sei) Resultate, die den Verf. zu dem Schlusse führten, dass die ein-

zelnen Mikrobien auch auf die Gestaltung des klinischen Krankheitsbildes in differentem Sinne einwirkten. In specie scheint dem Streptococcus die Eigenschaft zuzukommen, im lebenden Gewebe eine Zeit lang vorzudringen, dasselbe zu durchwachsen und dort weiter zu leben, ehe es zur Eiterung kommt, also vorwiegend fortschreitende Phlegmonen zu bedingen, während der Staphylococcus viel leichter und rascher zur eitrigen Destruktion der Gewebe zu führen scheint, zu Processen, die aber dafür auch leichter sich begrenzen. Der Micrococcus tenuis endlich scheint eine mehr örtlich eiterbildende Eigenschaft zu haben, wobei es nicht zur Phlegmone und nur wenig zu einer fieberhaften Allgemeinstörung kommt.

Im Eiter der akuten Osteomyelitis fand Verf. vorwiegend den gelben und weißen Traubencoccus, und hält ihn auf Grund von Thierversuchen für identisch mit dem bei anderen Eiterungen, z. B. im Furunkel, vorkommenden vorher geschilderten Staphylococcus.

Die beiden letzten Kapitel der Schrift behandeln ausführlich die Sepsis und die Pyämie.

Was zuerst die Sepsis betrifft, so kann es sich nach Verf. bei derartigen Erkrankungen des Menschen a priori eben sowohl um Intoxikationen, um Ptomainvergiftungen handeln, wie um ein Durchwuchern des ganzen Organismus durch bestimmte Bakterien (analog der Mäusesepsis Koch's etc.). Er fand nun in mehreren Fällen von fauliger Zersetzung von Wunden in diesen letzteren selbst eigenthümliche Bacillen, die morphologisch und auch in ihrer fäulniserregenden Wirkung (auf Eiweiß und Fleisch) zwei anderen Arten von Fäulnisbacillen ähnlich waren (Bac. saprogenes I und II), welche er aus stinkenden Tonsillenpfröpfen und aus stinkendem Fußschweiß gezüchtet hatte. Diese Bacillen der Wundfäulnis ließen sich aber aus dem Blute der an Sepsis tödlich erkrankten Menschen nicht züchten, und Verf. hält es danach für wahrscheinlich, dass in diesen Fällen die chemischen Zersetzungsprodukte der in der Wunde etablirten, aber nicht in die Säftemasse eingedrungenen Bacillen die Vernichtung des Organismus herbeiführten.

Dagegen fand er in zwei Fällen von progressivem gangränösem Emphysem eigenthümlich gestaltete Bacillen (deren Kultur nicht gelang), deren invasive Eigenschaften dadurch charakterisirt waren, dass sie nach allen Richtungen weit über die primär erkrankte Stelle vorgedrungen waren, und in zwei Fällen von progressiver Gangrän zeigte sich der gewöhnliche Streptococcus in analoger Weise durch das gesammte erkrankte Gewebe verbreitet. Die Fälle dieser Kategorie bedürfen wohl noch einer weiteren Durchforschung.

In 6 Fällen von metastatischer Pyämie endlich fand Verf. 5mal theils im Blut, theils in Metastasen des Lebenden den Streptococcus pyogenes (2mal zusammen mit Staphylococcus) und ist der Meinung, dass dieser gewöhnliche Eitercoccus (unter unbekannten Umständen!) perniciöse, diablastische und parasitäre Eigen-

schaften annehmen kann. Ein für die Pyämie specifisches Mikrobion wurde nicht aufgefunden. **Heubner** (Leipzig).

---

2. Einige neuere Arbeiten über den Mikroorganismus der Cholera.

I. **Nicati** und **Rietsch.** Sur l'inoculation du bacille virgule du choléra.

(Sémaine méd. 1884. No. 38.)

II. **Nicati.** Lésions hépatiques et dissolution de hémoglobine chez les cholériques.

(Ibid. No. 41.)

In der ersten dieser beiden Arbeiten berichten N. und R. über die inzwischen von Koch bestätigte Übertragbarkeit des Kommabacillus auf Thiere. Dieselbe gelingt beim Hunde, wenn man nach vorheriger Unterbindung des Ductus choledochus Darminhalt eines an Cholera verstorbenen Menschen oder eine Reinkultur der Kommabacillen direkt in das Duodenum injicirt. Beim Meerschweinchen ist die Unterbindung des genannten Ganges nicht einmal nöthig, ja man kann hier die Einführung der Infektionskeime mittels Sonde in den Magen vornehmen, doch muss man alsdann eine größere Quantität injiciren. Die eintretenden Symptome bestehen in Durchfall, Erbrechen (letzteres nur beim Hunde), Cyanose mit Erniedrigung der Temperatur und schließlich Tod, welcher nach ein bis mehreren Tagen erfolgt. Der Darm zeigt sich post mortem ganz wie in rapid verlaufenden Cholerafällen des Menschen von reichlichen milchartig aussehenden Flüssigkeitsmengen erfüllt, welche viele Epithelialzellen und vor allen Dingen eine enorme Quantität Kommabacillen enthalten. Im Blute weisen die rothen Blutkörperchen gewisse Deformitäten auf, welche von den Verff. auf die durch die Flüssigkeitsentziehung bewirkte gegenseitige Kompression der Körperchen bezogen werden.

Auf die Idee des von ihnen mit Erfolg versuchten Übertragungsmodus kamen die Verff. einerseits durch die Prüfung der Wirkung der verschiedenen Verdauungssekrete auf die Lebensfähigkeit der Kommabacillen — wobei sie die schon von Koch urgirte deletäre Wirkung des Magensaftes konstatirten —, andererseits durch die an menschlichen Choleraleichen gemachte Beobachtung, dass in foudroyanten Fällen die Darmaffektion nicht selten nach oben bis an den Pylorus hinanreicht, wobei dann aber allemal am Darminhalt auch der obersten Partie das totale Fehlen von Gallenfarbstoff und die Verstopfung der Mündungsstelle des Ductus choledochus durch weiße (epitheliale?) Masse auffiel. Schließlich wird hervorgehoben, dass sowohl in den Fäces von Menschen, als auch von Thieren, namentlich aber beim Meerschweinchen ein gekrümmter Bacillus öfter

vorkommt, der aber sowohl wegen seiner Größe, als auch wegen des Kulturverhaltens nicht mit dem Kommabacillus zu verwechseln ist.

In dem zweiten Aufsatz wird die Aufmerksamkeit weiter auf die in Choleraleichen öfter anzutreffende Verschließung der Gallengangöffnung, so wie auf gewisse damit in Verbindung stehende Affektionen der Leber gelenkt. Zum Theil sind diese Verhältnisse schon von früheren Autoren konstatirt, allerdings aber, wie es scheint, nicht genügend gewürdigt worden. In einem Falle, in welchem der in der Reaktionsperiode sich befindende Pat. blutige Stuhlgänge, so wie wiederholte Epistaxis darbot, fanden sich post mortem in dem keine Spur von Galle enthaltenden Darm Ekchymosen auf der gesammten Schleimhaut, selbst auf der des Magens. Die Gallenblase war prall gefüllt, enorm groß und enthielt nicht weniger als 130 g eines farblosen Fluidums; an der Mündungsstelle des Choledochus befand sich ein nur mit Mühe zu überwindendes Hindernis. Das gleiche Verhalten bot ein zweiter gleichfalls im Reaktionsstadium letal endigender Fall, in dem der Tod nach voraufgegangenen Delirien im Koma erfolgte; dabei keine Spur von Ikterus. Zugleich war beide Male das Volumen, eben so das Gewicht der Leber auffallend verringert (statt $^1/_{28} = {}^1/_{41}$ des Körpergewichts). In der Vena cava, dessgleichen in der Leber selbst fanden sich mehrfach bei den in diesem Stadium Verstorbenen krystallinische Ausscheidungen (Tyrosin?), so dass die Verff. im Ganzen geneigt scheinen, die Todesursache unter solchen Umständen auf eine Aufhebung der Leberthätigkeit, ähnlich wie bei der akuten Atrophie des Organes zurückzuführen. Im Stadium algidum zeigten sich die rothen Blutkörperchen öfters in großer Menge ihres Hämoglobingehaltes beraubt, woraus die Verff. auf eine Dissolution des Blutfarbstoffs schließen.

III. **Pouchet.** Sur la présence des sels biliaires dans le sang des cholériques et sur l'existence d'un alcaloide toxique dans les déjections.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1884. No. 20. Nov. 17.)

IV. **Nicati** et **Rietsch.** Odeur et effets toxiques des produits de la fermentation, produite par les bacilles en virgule.

(Ibid. No. 21. Nov. 24.)

V. **Nicati.** Choléra et cholémie.

(Ibid. No. 21. Nov. 24.)

Im Anschluss an die obigen Mittheilungen von Rietsch und Nicati hat P. bei vier im Stadium algidum verstorbenen Pat. das Blut des Herzens und der großen Gefäße auf seinen Gehalt an gallensauren Salzen untersucht und in ihm erhebliche Quantitäten von jenem Salze gefunden, wodurch ein weiterer Beweis für die während der Krankheit bestehende hochgradige Gallenstauung geliefert ist. Eben so fanden sich gallensaure Salze in bemerkenswerther Menge in dem während der Reaktionsperiode gelassenen Urin.

In den vorher angeführten vier tödlich verlaufenen Fällen war die Gallenblase von einer gelatinösen, grau gefärbten, eiweißhaltigen Flüssigkeit angefüllt, welche keinen Gallenfarbstoff enthielt; dies erklärt den Mangel des Ikterus in jenen Fällen. Auf welche Weise die gallensauren Salze ins Blut gelangen, wird von dem Verf. vor der Hand als eine offene Frage bezeichnet. Aus den Choleradejektionen vermochte er bei Behandlung derselben mit Chloroform eine ölige, sich leicht oxydirende Flüssigkeit zu gewinnen, welche stark toxische Eigenschaften auf Frösche äußert.

R. und N. weisen in ihrer neuesten Publikation darauf hin, dass die Reinkulturen der Kommabacillen einen eigenthümlichen ätherartigen Geruch darbieten, welchen man auch an den Dejektionen der Kranken im Beginn wahrnimmt, wenn man dieselben in einem feuchten Raum 24 Stunden einer Temperatur von 25—35° aussetzt. Höchst bemerkenswerth sind die toxischen Symptome, welche eintreten, wenn man eine ältere (mindestens 8 Tage alte) Reinkultur in Bouillon durch Filtration ihrer Bacillen beraubt und das Filtrat Hunden in die Blutbahn injicirt. In einer Reihe von Fällen trat danach Erbrechen, Durchfall, allgemeine Niedergeschlagenheit, schließlich nach Verlauf einer Stunde Verschwinden dieser Symptome ein; in einer zweiten Reihe machten sich Störungen der Respiration, Würgen, schließlich paretische Zustände der Muskulatur, bis zu totalem Bewegungsunvermögen sich steigernd, bemerkbar. Ein kleiner Hund starb 12 Stunden nach dem Eintritt dieser Erscheinungen. Bei der Sektion fanden sich Ekchymosen auf der Schleimhaut des Duodenums und des Magens. Im Blute bestanden die Zeichen einer Lösung des Hämoglobins. Das Filtrat frischer Reinkultur, in gleicher Weise applicirt, war wirkungslos.

Endlich haben die Verff. die gleichen Beobachtungen, wie Pouchet, über das Vorkommen erheblicherer Mengen gallensaurer Salze im Blute Cholerakranker gemacht. Es gelang ihnen Glykocholsäure und Cholalsäure krystallinisch aus demselben darzustellen. Die Menge soll ungefähr der entsprechen, welche man bei Thieren, denen der Ductus choledochus unterbunden ist, zur Zeit des Todes findet. Trotz dieser interessanten Befunde äußern sich die Verff. vor der Hand und mit Recht ziemlich reservirt darüber, ob man berechtigt sei die Todesursache bei Cholera zum Theil auf die dargethane Cholämie zurückzuführen; eben so wollen sie der gefundenen toxischen Wirkung des Filtrates der Reinkulturen nicht eher einen entscheidenden Werth beilegen, bis es gelungen ist, die Gegenwart der ptomainartigen Substanzen im Blute nachzuweisen.

VI. **Emmerich.** Über die Cholera in Neapel und die in Choleraleichen und Cholerakranken gefundenen Pilze.

(Vortrag im ärztl. Verein zu München gehalten am 3. December.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 50.)

E., welcher sich Ende Oktober 1884 im Auftrage der königlich bairischen Regierung zum Zwecke weiterer Studien über den Komma-

bacillus nach Neapel begab, berichtet in diesem Vortrage über die Resultate seiner Untersuchungen. Danach kommt in den inneren Organen Cholerakranker, namentlich in den Nieren und der Leber, ferner in der Lunge so wie auch im Blute, seltener in der Milz ein kurzer Bacillus vor, welcher den damit angestellten Übertragungsversuchen auf Thiere zufolge in »wesentlicher ätiologischer Beziehung« zur Cholera asiatica stehen soll. Untersucht wurden 9 frische Choleraleichen, so wie das Blut einer cholerakranken jungen Frau, welche 6 Stunden später starb. In allen 9 Fällen gelang die Züchtung des erwähnten Pilzes auf Fleischwasserpeptongelatine und Agar. Die Kulturmethode, deren sich Verf. bediente, weicht indess dadurch auf das Wesentlichste von der Koch'schen ab, dass nach Übertragung und Vertheilung kleiner Partikelchen von Gewebsflüssigkeiten, resp. Organstückchen auf mit Gelatine gefüllte Reagensgläser der Inhalt dieser nicht sofort auf Platten ausgegossen, sondern die Untersuchung in entsprechender Weise erst später in München vorgenommen wurde. Als Grund für diese eigenthümliche Maßnahme wird angegeben, dass weder die Zeit, noch die nach Neapel mitgebrachten Apparate, Glocken und Platten etc. zur unmittelbaren Bearbeitung des Materials ausreichten. Außer durch die Kultur wurden »die specifischen Cholerapilze« auch im Organschnitt nachgewiesen, bis jetzt allerdings nur im Darm und in den Nieren (in welcher Menge und Verbreitung, ist nicht angeführt). Auf schwach alkalischer Gelatine wachsen die Kulturen in Form von milchglasfarbigen festen Rasen, verflüssigen diesen Nährboden nie und zeigen ausgesprochenes Oberflächenwachsthum.

Meerschweinchen, denen die Pilze von verschiedenen Stellen des Körpers aus (Haut, Lunge, Darm) beigebracht wurden, erkrankten unter konstanter Betheiligung des Darmkanals, wobei die Erscheinungen seitens des letzteren sogar in den Vordergrund traten. Je nachdem größere oder kleinere Mengen der Bacillen injicirt wurden, erfolgte der Tod früher (nach 16—30 Stunden) oder später (5 bis 6 Tage); im letzteren Falle fanden sich tiefgehende Veränderungen der Darmschleimhaut (Geschwürsbildung mit Perforation), im ersteren weniger weit gehende Alterationen derselben. Dem jeweiligen pathologischen Bilde entsprechend ist der Darminhalt bald dünn grauweiß bis reiswasserartig, bald dickschleimiger Natur oder blutig gefärbt.

Kommabacillen wurden in zwei von den 9 Fällen nicht gefunden; in allen übrigen waren sie vorhanden.

Ein endgültiges Urtheil über die Bedeutung dieser Untersuchungen wird sich natürlich erst nach ausführlicher Publikation derselben gewinnen lassen. Doch können wir schon heute ein entschiedenes Bedenken darüber nicht unterdrücken, dass E. die methodischen Kulturversuche nicht sofort an Ort und Stelle ausgeführt hat. Mangel an Zeit oder Apparaten als Entschuldigung hierfür vorzuschieben, erscheint uns unstatthaft, da einestheils derartige wichtige Untersuchungen ohne genügende Zeit überhaupt nicht vorgenommen werden sollten, anderer-

seits aber ein jeder Teller die Glasglocke vollkommen ersetzt und sonstige komplicirte Apparate durchaus unnöthig sind. Welche große Fehlerquelle aber durch die verspätete Untersuchung der mit Gelatine gefüllten und inficirten Reagensgläser geschaffen wird, liegt auf der Hand. Nehmen wir an, dass mit dem Platindraht oder beim bloßen Lüften des Glases nur ein einziger fremder Keim in das betr. Glas hineingerathen sei, so wird man bei sofortigem Ausgießen der Gelatine auf eine Glasplatte diesen Keim alsbald als eine fremde Beimengung erkennen, da aus demselben sich eben nur eine einzige Kolonie entwickeln wird. Anders dagegen, wenn der Inhalt des Glases in gleicher Weise erst nach mehreren Tagen, selbst nach Verlauf von nur 24 Stunden untersucht wird. Alsdann haben sich aus jenem einen Keim bereits Tausende von neuen entwickelt und man wird jetzt selbst bei genügender Verdünnung des Originalglases statt einer einzigen Kolonie eine ganze Anzahl gleich aussehender erhalten, wodurch ein sicheres Urtheil darüber, ob dieselben etwas Fremdes sind oder ob sie wirklich von pathogenen Keimen in den betr. menschlichen Organen herrühren, unmöglich wird. Dieser Einwand gegen die E.'schen Untersuchungen erscheint uns um so gerechter, als Verf. selbst betont, dass er seine Resultate nur dadurch erhielt, dass er immer eine größere Anzahl von Reagensgläsern inficirte.

Das folgende Referat über die Untersuchungen von Ceci und Klebs bringen wir, wie ausdrücklich bemerkt wird, ohne Hinzufügung kritischer Bemerkungen in der Form, wie es uns von unserem Referenten zugestellt worden ist. **A. Fraenkel** (Berlin).

VII. **Ceci** und **Klebs**. Sull' etiologia del Cholera asiatico. (Vorläufige Mittheilung.)

(Gaz. degli ospitali 1884. No. 92.)

Die Arbeiten sind großentheils im Laboratorium des Prof. C. zu Genua ausgeführt, wo K. sich eine Woche aufhielt, um dann in Zürich weiter zu arbeiten. Die Verff. theilen zunächst folgende Resultate mit:

1) Die Kommabacillen lassen sich direkt nicht regelmäßig in den Ausleerungen der Cholerakranken und im Darm der Choleraleichen nachweisen. Desshalb ist, wenn nicht ihre pathogene Bedeutung, jedenfalls ihr diagnostischer Werth in Frage gestellt.

2) Wenn sich die Kommabacillen in den Ausleerungen finden, sind sie stets mit kurzen Spirillen vermischt, welche die Vereinigung von 2 oder 3 Kommabacillen darstellen.

3) Wenn die bacillenhaltigen Ausleerungen bei gewöhnlicher Temperatur stehen gelassen werden, so nehmen am zweiten Tag die Spirillen beträchtlich an Zahl und Länge zu; am dritten und vierten Tag bildet sich eine wahre Reinkultur von Spirillen, von denen einzelne außerordentlich lang sind und 10—30 Krümmungen zeigen. In den folgenden Tagen vermindern sich die Spirillen rasch und werden

allmählich durch andere runde, ovale und längliche Fäulnis-Schizomyceten ersetzt. (C.)

4) Die Kommabacillen können von Theilung der Spirillen herrühren. Unter dem Mikroskop sieht man deutlich in Theilung begriffene Spirillen, solche, die an einem Ende in 5 oder 6 Bacillen zerfallen sind, während das andere Ende seine Kontinuität bewahrt. »Wahrscheinlich bilden dann die Kommabacillen, indem sie sich verlängern, die Spirillen.« Sporen wurden an letzteren nicht gefunden. (C.)

5) Während der Spirillenbildung bleiben die Ausleerungen alkalisch oder neutral, und die Reaktion ändert sich nicht beim Fortschreiten der Fäulnis, wenn auch die Spirillen und die Bacillen direkt nicht mehr nachweisbar sind.

6) Die Keiminvasion ist bei der Cholera auf den Darmkanal beschränkt. Weder das Blut, noch die Milz, Leber, Niere enthalten Bacillen oder sonstige Mikroorganismen.

7) Auch in der im Stadium algidum von den Kranken exspirirten Luft finden sich keine Kommabacillen.

8) Das Blut zeigt im Stadium algidum keine morphologischen Veränderungen außer einer Vermehrung der weißen Blutkörperchen und einer stärkeren Färbung der rothen (in Folge der Cyanose).

9) Aus ganz in Fäulnis übergegangenen Ausleerungen, in denen direkt keine Bacillen nachgewiesen werden konnten, ließen sich dieselben dennoch auf die bekannte Weise in Reinkulturen darstellen. (C.)

10) Die Symptome, der Tod und die Gewebsveränderungen in rapid verlaufenden Cholerafällen sind aus den unbedeutenden Darmläsionen nicht zu erklären. In den ganz frischen Fällen, in denen sich das Epithel noch in situ fand, wurden in den Lieberkühn'schen Drüsen keine Kommabacillen getroffen, obwohl die Mucosa in großer Ausdehnung von Lymphzellen durchdrungen war. (K.)

11) Die wichtigsten anatomischen Läsionen finden sich in den Nieren, die äußerlich außer blässerer Färbung der Corticalsubstanz nichts Abnormes darbieten. Färbt man aber die Präparate mit Genzianaviolett, so zeigt sich, dass die gewundenen Harnkanälchen sich nicht färben oder die Farbe im Alkohol leicht verlieren und dass die Kerne entweder ganz verschwunden sind oder nur Spuren einer sich färbenden Substanz enthalten. Die Epithelien sind der Koagulationsnekrose verfallen. (K.)

12) C. kann versichern, dass die Kommabacillen und die Spirillen der Cholera asiatica morphologisch durchaus identisch sind mit den Bacillen und Spirillen, die Finkler und Prior aus den Kulturen der Ausleerungen von Cholera nostras-Kranken dargestellt und nach Genua gebracht hatten. K. hat die gleichen Formen von Spirillen in den diarrhoischen Ausleerungen eines Pneumoniekranken gesehen.

Verff. kommen zu dem Schluss, dass sich bei der asiatischen Cholera wahrscheinlich eine Substanz entwickelt, welche das Zellprotoplasma angreift, dass diese Substanz, die sich vielleicht durch die Thätigkeit der Spirillen im Darm bildet, resorbirt wird und dass

sie in geringer Koncentration einen atrophischen Zustand der Gewebe (Milz, Leber, Haut etc.), in stärkerer direkt eine Nekrose (wie in der Niere) herbeiführt. Eine Reihe schwerer nervöser Erscheinungen sind als urämische zu betrachten, wie dies auch Maragliano annimmt. Die arteriellen Thrombosen, die Austrocknung der Conjunctiva, des Perikards, der Haut etc. sind auf Rechnung der verminderten Lebensfähigkeit der Zellen zu setzen. Den Beweis für die Richtigkeit dieses Gesichtspunktes sehen Verff. darin, dass all diese pathologischen Erscheinungen zur Beobachtung kamen in Fällen von Cholera sicca, die in Genua besonders häufig waren.

Die weiteren Untersuchungen der Verff., bezwecken die Existenz dieser giftigen Substanz nachzuweisen. **E. Kurz** (Florenz).

---

3. **G. Sée** et **A. Matthieu.** De la dilatation atonique de l'estomac.

(Revue de méd. 1884. Hft. 5 u. 9.)

Die Verff. wollen in dem vorliegenden Aufsatze diejenigen Fälle von Magenerweiterung schildern, bei welchen man bei der Autopsie keine Anhaltspunkte für das Zustandekommen derselben findet, und welche nach ihnen sich einstellt bei Individuen, die durch eine Erschlaffung der Muscularis des Magens für diese Erkrankung prädisponirt sind. Diese Erschlaffung der Muscularis stellt sich nicht plötzlich, sondern ganz allmählich nach Zuständen von abwechselnder schmerzhafter Kontraktion und paralytischer Erschlaffung der Muskulatur des Magens ein unter dem Einflusse prädisponirender und direkt schädlicher Ursachen.

Sehr oft ist der ganze Digestionstraktus betheiligt und die Dilatation gehört unter das Symptomenbild der Neurasthenie oder wie die Verff. lieber wollen der »atonie spasmodique«.

Die allgemeine Ursache für diese Magenerkrankung ist die Hysterie und die Nervosität, die direkten Schädlichkeiten, die sie bei derartigen Kranken hervorrufen, sind: traurige Aufregung, Sorgen, oder auch Excesse, schlechte oder unzureichende Ernährung. Bei dem Zustandekommen des vorliegenden Leidens spielt auch Verstopfung und Flatulenz eine große Rolle. Stets gehen nach S. und M. der Magenerweiterung ein wechselnder Zustand von Spasmus (Schmerzen und Diarrhöe) und Erschlaffung der Muskulatur voraus. Therapeutisch hat man gemäß der Grundursache für das Leiden zu verfahren und eine Allgemeinbehandlung der Hysterie und Neurasthenie einzuleiten, daneben natürlich auch symptomatische Maßnahmen zu treffen. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

---

4. E. Démange (Nancy). Contribution à l'étude des scléroses médullaires d'origine vasculaire.

(Revue de méd. 1884. Oktober.)

Gegenüber der jetzt im Vordergrund stehenden Auffassung der systematischen resp. Strangdegenerationen des Rückenmarks als primärer Erkrankungen der Nervenelemente mehren sich in letzter Zeit die Beobachtungen, in denen eine offenbare Abhängigkeit der genannten Affektionen von einer verbreiteten Erkrankung des Gefäßapparates im Rückenmark konstatirt wurde. Neben den von D. citirten Arbeiten einiger französischer Autoren und Adamkiewitz wäre noch die kürzlich erschienene Publikation von Rumpf zu nennen. Dasselbe Abhängigkeitsverhältnis wie bei den »systematischen« Erkrankungen besteht auch in gewissen der Lokalität nach mehr atypischen, disseminirten oder diffusen myelitischen Erkrankungen.

Der von D. beobachtete Fall stellt ein solches Beispiel einer bezüglich der verschiedenen »Systeme« im Rückenmark diffusen Sklerose dar.

Die klinischen Symptome der bei einer 75jährigen Frau ziemlich akut aufgetretenen Affektion vergleicht D. mit denen der Charcot'schen Sclérose latérale amyotrophique, nach Ansicht des Ref. mit sehr geringem Recht, da spastische Symptome in den unteren Extremitäten nicht genügen, den Fall jenem typischen Krankheitsbilde zu subsumiren. Es seien aus dem klinischen Verlauf noch hervorgehoben: schmerzhafte Spasmen und Kontrakturen in den unteren Extremitäten, merkliche Atrophie der Wadenmuskeln, Aufhebung der Patellarreflexe, Blasentenesmus, in den letzten Tagen vor dem Tode Kontraktur der Rückenmuskeln und Krampf des Pharynx. Der Krankheitsverlauf erstreckte sich über 11 Monate.

Bei der Autopsie fand sich Myokarditis, Atherom der Aorta der Coronar- und Gehirnarterien. Die Untersuchung des gehärteten Rückenmarks ergab eine in allen Querschnittshöhen, aber in sehr verschiedener Ausdehnung nachweisbare Sklerose. Die Verbreitung derselben ist durch eine Reihe von Skizzen übersichtlich gemacht. Es ergiebt sich, dass die Art der Ausbreitung keineswegs dem Typus der multiplen Sklerose entspricht, in so fern die Herde keine so scharfe Begrenzung haben, wie bei jener und die Peripherie des Marks fast durchaus frei geblieben ist. Am meisten betheiligt erscheinen die der grauen Substanz angrenzenden Theile der Vorderseiten- und Hinterseitenstränge, doch sind in verschiedenen Höhen auch Theile der Goll'schen und Burdach'schen Stränge, in circumscripter Höhenausdehnung auch Abschnitte der Türk'schen Bündel ergriffen. Die graue Substanz nur an 2 Punkten, im unteren Dorsaltheil in Form einer centralen Erweichung, im Lendentheil in Form eines Übergreifens der Sklerose von der weißen Substanz auf die Vorderhörner. Nirgends findet sich auch nur auf kurze Strecken eine streng und völlig systematische Anordnung der Sklerose. Die erkrankten Partien zeigten

die Eigenthümlichkeit, dass von einem stets durch ein verdicktes Gefäß gebildeten Centrum in Kernform sklerotische Züge ausgingen, die theilweisen Untergang der Markhüllen und Achsencylinder bewirkt hatten. Die Erkrankung der Gefäße bestand sowohl in Endarteritis als Periarteritis. Die Koincidenz mit allgemeinem Atherom weist nach Verf. auf einen näheren Zusammenhang jener Affektion der Gefäße des Markes mit der allgemeinen Gefäßerkrankung hin. Die Rückenmarksaffektion aber ist als eine interstitielle diffuse perivaskuläre Myelitis zu bezeichnen.

Eisenlohr (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

5. **A. Eulenburg.** Multiple Sklerose mit beiderseitiger totaler neuritischer Sehnervenatrophie.

(Neurolog. Centralblatt 1884. No. 22.)

Der von E. mitgetheilte Fall ist bemerkenswerth zunächst durch das frühe Auftreten einer totalen Opticusatrophie mit rascher Erblindung, die sich aus einer Neuritis optica entwickelte, während von sonstigen Symptomen nur Kopfschmerzen und Schrei- und Weinkrämpfe mit Bewusstseinsverlust notirt wurden. Erst nach 5 Jahren kamen spinale Symptome, Muskelspannungen und Kontrakturen in den unteren Extremitäten, Steigerung der Schmerzphänomene, Dysurie hinzu. Durch kombinirte Behandlung (subakute Silberinjektionen, laue Soolbäder, galvanischer Strom in verschiedenen Applikationsweisen) wurde längerer Stillstand erreicht. Der Fall ist auch nicht ohne Bedeutung für die differentielle Diagnose zwischen Hysterie und multipler Sklerose. Die in dieser Beziehung Ausschlag gebende Opticusaffektion ist als Kriterium schon von Westphal hervorgehoben worden.

Eisenlohr (Hamburg).

6. **Kothe.** Zur Lehre von den Kehlkopfslähmungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 46.)

Diese Arbeit steht wiederum ganz auf der Basis der Semon'schen Anschauungen. Mit drei sehr ausführlichen Krankengeschichten glaubt Verf. dieselben noch weiter stützen zu können. Zuerst handelt es sich um einen Fall von centraler Erkrankung. Der Sitz derselben ist nicht genau bestimmt, ihr Vorhandensein schließt Verf. aus einer Reihe transitorischer und wechselnder Störungen gewisser Gehirn- und Rückenmarksnervengebiete. Das Hauptinteresse des Falles ruht auf der doppelseitigen Lähmung der Glottisöffner. Bei No. 2 handelt es sich um ein Carcinom der Mamma, Propagation der Geschwulst ins Mediastinum und ebenfalls doppelseitige Lähmung der Glottisöffner. Aus diesen beiden Fällen ergiebt sich für K. die Folgerung, dass organische Erkrankung der Wurzeln und der Stämme der motorischen Kehlkopfnerven zu Lähmung der Glottiserweiterer führt, während ein dritter Fall, bei welchem sich als Ursache für die Kehlkopfslähmung nur allein eine hochgradige Neurasthenie nachweisen lässt, ihm beweist, dass bei funktionellen Erkrankungen der Kehlkopfsnerven meist die Glottisschließer afficirt sind.

Lazarus (Berlin).

7. **M. J. Dejerine.** Sur l'existence d'alterations périphériques des nerfs moteurs dans les paralysies oculaires des tabétiques.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. d. l. soc. de biol. 1884. No. 34.)

In einem Falle von Tabes, der nach 10jährigem Bestehen an einer intercurrenten Erkrankung zu Grunde ging und seit 3 Jahren eine beiderseitige hochgradige Ptosis bei normaler Weite und nur leicht verlangsamter Reaktion der Pupille gezeigt hatte, machte Verf. die genaue anatomische Untersuchung der Bulbi und der zu diesen tretenden Nerven. Er fand eine ganz isolirte hochgradige Neu-

ritis in denjenigen Nervenzweigen, die zum Muscul. levator palpebrae superioris treten, während die übrigen Muskelzweige und der Stamm des Oculomotorius so wie der ganze Abducens sich absolut normal verhielten. Die von der Neuritis ergriffenen Nervenäste waren theils vollständig atrophirt, theils befanden sie sich im Stadium der parenchymatösen Entzündung. Die Muskelfasern des Levator palpebr. super. waren ebenfalls hochgradig atrophirt. Die Beobachtung erscheint dem Verf. interessant, weil sie eine neue Stütze für die Anschauung liefert, dass gewisse Lähmungen der Tabetiker auf Erkrankungen der peripheren Nerven beruhen.

G. Kempner (Berlin).

8. **W. N. Neale** (London). Facial neuralgia treated by nerve-vibration.

(Practitioner 1884. No. 197. p. 345.)

Fall einer seit Jahren bestehenden, durch heftige Erkältung entstandenen Trigeminus-Neuralgie (1. und 2. Ast) bei einem 35jährigen Polizisten, die durch eine besonders auf die Schmerzpunkte gerichtete Behandlung mit dem Percuteur relativ rasch geheilt wurde. Die Heilung besteht noch nach 4 Monaten.

Eisenlohr (Hamburg).

9. **Flechsig.** Zur gynäkologischen Behandlung der Hysterie.

(Neurolog. Centralblatt 1884. No. 19 u. 20.)

F. berichtet 1) über einen Fall von Hysteria magna mit intensiven psychischen Störungen, in welchen durch Kastration (M. Sänger) vollständige Heilung erzielt wurde; 2) Fall von Psychose mit hysterischen Zügen, Uterusfibrom; Amputatio colli supravaginalis mit gutem Erfolge; 3) Hystero-Epilepsie, Stenose des Orificium uteri externum; Heilung nach blutiger Dilatation. Die lehrreichen Details müssen im Original selbst eingesehen werden. Von Wichtigkeit ist, dass, wie F. hervorhebt, nach der Kastration von ihm auch nicht eine einzige Erscheinung beobachtet wurde, die auf einen irgend wie ungünstigen Einfluss der Operation auf das Gehirnleben hindeutete; im Gegentheil traten bezüglich der cerebralen Funktionen nur günstige Wirkungen hervor. Die von anderer Seite beobachteten schlechten Ergebnisse sind nach F. darauf zurückzuführen, dass die Operation unter falschen Voraussetzungen unternommen oder unzweckmäßig ausgeführt wurde. Von großer Wichtigkeit ist auch eine entsprechende Nachbehandlung, da in der Mehrzahl der Fälle auf ein Recidiv der Psychose nach der Operation zu rechnen ist; die Dauer dieses Recidivs betrug in den von F. mitgetheilten Fällen 1 und 2 übereinstimmend 20 Wochen. Die Frage, ob bestimmte typische (psychopathische) Symptomenkomplexe sich zur operativen Behandlung eignen, ist vorläufig noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

A. Eulenburg (Berlin).

10. **H. Boettger.** Beiträge zur Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit Elektricität.

Dissertation, Halle, 1884.

B. berichtet über 14 Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus, die (nach Seeligmüller) mit galvanischer Pinselung behandelt wurden. Der mit dem negativen Batteriepol verbundene Metallpinsel wird in der Gelenklinie, 5—10 Sekunden auf jeder Stelle ruhend, fortbewegt, der positive Pol in Gestalt eines feuchten Stromgebers in der Nachbarschaft lokalisirt. Kräftiger Strom (15—30 Elemente), starrer Pinsel; das Verfahren ist schmerzhaft, es kommt zur Bildung kleiner Ätzschorfe. Von den obigen 14 Fällen wurden 11 geheilt, 2 erheblich gebessert; nur einer blieb ungeheilt; hier handelte es sich um chronischen polyartikulären Gelenkrheumatismus schwerster Form mit Ankylose verschiedener Gelenke.

(Auch Ref. hat von dem Seeligmüller'schen Verfahren vielfach befriedigende Erfolge gesehen.)

A. Eulenburg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 3. Sonnabend, den 17. Januar. 1885.

Vorläufige Mittheilungen über vergleichende chemische und physiologische Untersuchungen des unter dem Namen „Kemmerich's Fleischpepton“ bekannt gemachten Produktes.

Angestellt im pharmakologischen Institut des Herrn Prof. Dr. Binz in Bonn.

Von

Dr. W. **Kochs,** Privatdocent.

Seit Veröffentlichung meiner Abhandlung »Ein neues Fleischpepton« (Bonn, Verlag von Max Cohen & Sohn [F. Cohen] 1884) ist unter dem Namen Kemmerich's Fleischpepton ein Produkt im

Handel erschienen, begleitet von Analysen der Herren Dr. A. Stutzer in Bonn, Prof. Dr. R. Fresenius, Geheimer Hofrath in Wiesbaden und Prof. Dr. J. Koenig in Münster, welche sämmtlich das Präparat in Anbetracht seines hohen Gehaltes an Peptonen als empfehlenswerth bezeichnen.

Es ist allerdings in dem betreffenden Gutachten nicht speciell gesagt, ob dieser hohe Gehalt an Peptonen aus Eiweißpeptonen oder aus Leimpeptonen besteht, aber der dem Produkte gegebene Name »Fleischpepton« wird sowohl in den wissenschaftlichen Kreisen, wie beim Publikum den Glauben erwecken, dass es sich um Eiweißpeptone handle, was ich nach den Erfahrungen meiner mehrjährigen Versuche behufs künstlicher Peptonisirung des Eiweißgehaltes des Muskelfleisches gleich bei der ersten Untersuchung bezweifeln musste.

Wie ich schon in meiner oben erwähnten Abhandlung bemerkte, ist es bei dem heutigen Stande der Wissenschaft noch unmöglich, die unter dem Gesammtbegriffe Peptone benannten Körper auf chemischem Wege genau von einander zu unterscheiden und zu trennen, trotzdem ihr Werth für die Ernährung so sehr verschieden ist.

Die aus den einzelnen zur Gruppe der Eiweißkörper gehörenden Substanzen hergestellten Peptone besitzen trotz ihrer großen physiologischen Unterschiede chemisch sehr nahe dieselbe Zusammensetzung und zeigen meist auch ein fast gleiches Verhalten Reagentien gegenüber. Namentlich verhalten sich in dieser Hinsicht die Leimpeptone den Eiweißpeptonen gegenüber so ähnlich, dass eine Unterscheidung durch Reaktionen bisher vergeblich gesucht wurde.

Zur Zeit liegt wohl das einzige chemische Unterscheidungsmerkmal zwischen Leimpeptonen und Eiweißpeptonen darin, dass Leim oder Leimpeptone frei von Schwefel sind, während bei Eiweiß oder Eiweißpeptonen der Gehalt an Schwefel mindestens 1,2% beträgt.

Von den oben angeführten Chemikern, welche das sogenannte »Kemmerich'sche Fleischpepton« begutachteten und analysirten, giebt nur Prof. Fresenius dessen Schwefelgehalt mit 0,2466% an, aber ohne aus dieser Zahl die sich aus derselben ergebende Konsequenz über die Natur der analysirten Peptone zu ziehen.

Laut seiner Analyse findet Fresenius in der 34,17% Wasser enthaltenden Substanz an Eiweiß 7,75%, an Peptonen 35,03%, oder auf Trockensubstanz von 65,83% berechnet, an Eiweiß 11,77%, an Peptonen 53,21%. Prof. Koenig findet in der Trockensubstanz an Eiweiß 19,24%, an Peptonen 39,16%.

Ein Durchschnitt dieser Zahlen würde ergeben an Eiweiß 15,50%, an Peptonen 46,18%. Da nun Eiweiß mindestens 1,20% Schwefel enthält, müsste das Kemmerich'sche Präparat schon allein in Folge seines Eiweißgehaltes von 15,50% einen Schwefelgehalt von 0,186% haben.

Drei Bestimmungen seines Schwefelgehaltes meinerseits ergeben:

0,2492% Schwefel }
0,2315% » } durchschnittlich 0,2259%,
0,1971% » }

während Fresenius wie schon erwähnt 0,2466% findet.

Selbst bei Annahme dieser letzten Ziffer von 0,2466% würde nach Abzug der hiervon dem Eiweißgehalte von 15,50% auf Basis von 1,2% entsprechenden 0,1860% für die in dem Kemmerich'schen Präparate enthaltenen 46,18% Peptone ein Schwefelgehalt von 0,0606% bleiben, oder auf 100 berechnet 0,1312%, gegen einen Schwefelgehalt 1,2000%, welchen dieses Präparat haben müsste, falls die in demselben enthaltenen Peptone Eiweißpeptone wären.

Obige Berechnung bestätigt vielmehr vollkommen meine Vermuthung, dass dasselbe hauptsächlich aus Leimpeptonen besteht und zwar ergiebt das Verhältnis des Schwefelgehaltes von 0,1312% zu 1,2000% für die in dem sog. Kemmerich's Fleischpepton enthaltenen peptonisirten Körper einen Gehalt von

10,93% an Eiweißpeptonen,
89,07% an Leimpeptonen.

Um nun auf gleicher Basis den Unterschied zwischen diesem sog. Kemmerich's Fleischpeptone und dem nach meiner Methode hergestellten Dr. Kochs' Fleischpeptone zu konstatiren habe ich auch letzteres Präparat auf seinen Schwefelgehalt untersucht. Drei von mir angestellte Analysen ergeben für dasselbe

0,3907% Schwefel }
0,3879% » } durchschnittlich 0,3853%.
0,3773% » }

Die in meiner oben erwähnten Abhandlung enthaltene Analyse von Dr. Bodländer ergiebt für mein Präparat an Eiweiß 2,11%, an Peptonen {I 24,80, II 21,15} 45,95%.

Von seinem Schwefelgehalte von 0,3853% nach Abzug der hiervon dem Eiweißgehalte von 2,11% auf Basis von 1,2% entsprechenden 0,0253% bleibt für die in meinem Präparate enthaltenen 45,95% Peptone ein Schwefelgehalt von 0,3600%, oder auf 100 berechnet 0,7835%.

Bei Annahme des auch oben in Anwendung gekommenen Verhältnisses eines Schwefelgehaltes von 0,7835% zu 1,200%, würde sich demnach für die in meinem Präparate enthaltenen peptonisirten Körper ein Gehalt ergeben von

65,29% an Eiweißpeptonen,
34,71% an Leimpeptonen.

(Vermuthlich gehören die hier in Frage kommenden Leimpeptone zur Reihe derjenigen Peptone, welche Dr. Bodländer mit Pepton I bezeichnet. Die Untersuchungen hierüber konnten noch nicht vervollständigt werden.)

Die Berechnungen auf Basis des Schwefelgehaltes ergeben also für die beiden zu vergleichenden Fleischpeptone von

	Dr. Kemmerich	Dr. Kochs
an Eiweißpeptonen	10,80%	65,29%
an Leimpeptonen	89,20%	34,71%

Unzweifelhaft werden sich noch andere Hilfsmittel zur chemischen Unterscheidung von Eiweißpeptonen und Leimpeptonen finden lassen und nach den mir jetzt schon vorliegenden Daten, die ich bald hoffe veröffentlichen zu können, habe ich Grund zu vermuthen, dass die Resultate der Analysen der beiden heute in Vergleich gezogenen Präparate sich dann noch mehr zu Gunsten des nach meiner Methode hergestellten Präparates wenden werden.

Der große Unterschied im Nährwerth zwischen Leimpeptonen und Eiweißpeptonen ist durch mehrfache Untersuchungen, besonders aber durch die von Prof. v. Voit in München angestellten Fütterungsversuche bei Thieren hinlänglich bewiesen. Zweifellos geht aus denselben hervor, dass Leimpeptone nicht vermögen, das verbrauchte Organeiweiß im Organismus zu ersetzen, noch zum Aufbau von Geweben und Organen beizutragen, höchstens hemmen sie für kurze Zeit den Zerfall der eiweißartigen Verbindungen im Körper, indem sie gleich den Fetten und Kohlehydraten an Stelle derselben oxydirt werden.

Um nun gestützt auf diese Eigenschaften der Leimpeptone auch auf physiologischem Wege meine Behauptung, dass die Kemmerich-schen Fleischpeptone hauptsächlich aus Leimpepton bestehen, zu beweisen, habe ich verschiedene Fütterungsversuche mit Katzen angestellt. Sowohl für die vielfachen chemischen Analysen, wie für die Fütterungsversuche verdanke ich es der Güte meines verehrten Lehrers Herrn Professor Dr. Binz, dass ich die zu derartigen Untersuchungen nothwendigen und für eine sachgemäße und gewissenhafte Durchführung erforderlichen Einrichtungen seines pharmakologischen Instituts benutzen durfte.

Laut beifolgenden Tabellen und Kurventafeln I, II, III und IV, worin die Resultate dieser Fütterungsversuche mit vier fast gleichalterigen Katzen *A*, *B*, *C* und *D* angegeben, ergiebt sich

Katze *A*.

Erste Dekade.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kochs, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	1111 g
Nach 10 Tagen	1224 g
Zunahme	**118** g

Zweite Dekade.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kemmerich, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	1224 g
nach 10 Tagen	1300 g
Zunahme	**76** g

Katze *B*.

Erste Dekade.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kemmerich, 200 ccm Milch, 8 g Stärke.

Anfangsgewicht	1367 g
nach 10 Tagen	1400 g
Zunahme	**88** g

Zweite Dekade.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kochs, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	1400 g
nach 10 Tagen	1510 g
Zunahme	**110** g

Katze *C*.

Erste Dekade.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kochs, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	992 g
nach 10 Tagen	1128 g
Zunahme	136 g

Katze *D*.

Erste Dekade.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kemmerich, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	1102 g
nach 10 Tagen	1184 g
Zunahme	82 g

Nun enthalten aber nach obigen Angaben, berechnet auf die Trockensubstanz, die Präparate von Kemmerich von Kochs

	von Kemmerich	von Kochs
an Eiweiß	15,50 %	2,11 %
an Peptonen	46,18 %	45,95 %
zusammen	61,68 %	48,06 %

Trotz dieses Unterschiedes von ca. 27 % zu Gunsten des Kemmerich'schen Peptons war das Resultat obiger Fütterungen das folgende:

Bei Kochs' Fleischpepton.

Katze *A*	erste Dekade, Zunahme	113 g
» *B*	zweite Dekade, »	110 g
» *C*	erste Dekade, »	136 g
	Zunahmen	359 g

Bei Kemmerich's Fleischpepton.

Katze *A*	zweite Dekade, Zunahme	76 g
» *B*	erste Dekade, »	33 g
» *D*	erste Dekade, »	82 g
	Zunahmen	191 g

Um nun unter Vermeidung des in den vorstehenden Versuchen obwaltenden Missverhältnisses einen weiteren Versuch mit rücksichtlich der Trockensubstanz gleichwerthiger Fütterung zu machen, erhielten für weitere 8 Tage

Katze *D*.

Nahrung pro Tag: 20 g Pepton Kochs, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	1184 g
nach 8 Tagen	1256 g
Zunahme	72 g

Katze *C*.

Nahrung pro Tag: 15 g Pepton Kemmerich, 200 ccm Milch, 8 g Stärke

Anfangsgewicht	1128 g
nach 8 Tagen	1146 g
Zunahme	18 g

Der Unterschied war also, wie zu vermuthen, ein entsprechend größerer.

Bei den früheren in meiner Eingangs citirten Abhandlung veröffentlichten Fütterungsversuchen mit Katzen, ergab sich bei einer Nahrung von nur 400 g Milch und 8 g Stärke pro Tag für eine Dekade eine Gewichtszunahme von

Katze	*A*	*B*	*C*	*D*	
	52 g	45 g	25 g	16 g	Durchschnitt $34^1/_2$ g.

Die Gewichtszunahmen betragen bei obigen neuen Fütterungsversuchen in einer gleichen Periode von 10 Tagen

bei Zusatz von Kemmerich's Pepton

Katze	*A*	*B*	*C*	*D*	
	76	33	18	82	Durchschnitt $51^3/_4$ g,

bei Zusatz von Dr. Kochs' Pepton

Katze	*A*	*B*	*C*	*D*	
	113	110	136	72	Durchschnitt $107^3/_4$ g,

oder nach Abzug der durch Nahrung von nur Milch und Stärke erzielten Gewichtszunahme von $34^1/_2$ g, bei Zusatz von Kemmerich's

Pepton eine weitere Zunahme von $17^1/_4$ g, bei Zusatz von Kochs' Pepton eine weitere Zunahme von $73^1/_4$ g. Das Verhältnis in den Gewichtszunahmen war also ungefähr wieder ein gleiches, wie dasjenige, welches ich durch chemische Analyse auf Basis des Schwefelgehaltes in Bezug auf den Gehalt der beiden Präparate an Eiweißpeptonen gefunden hatte.

Auf Grund der unbestrittenen Thatsache, dass nur Eiweiß oder Eiweißpeptone das verbrauchte Eiweiß des Organismus ersetzen und zum Aufbau von Geweben und Organen verwandt werden, während Leimpeptone nur für kurze Zeit den Zerfall der eiweißartigen Verbindungen im Körper hemmen können, beweisen diese Fütterungsversuche also von Neuem, dass

Dr. Kemmerich's Fleischpepton hauptsächlich aus Leimpeptonen,
- Dr. Kochs' Fleischpepton hauptsächlich aus Eiweißpeptonen
bestehen müssen.

Meine Versuche, die Fütterung mit denselben Thieren nach Ablauf der zweiten Dekade fortzusetzen, schlugen fehl, weil die mit Kemmerich's Pepton gefütterten Thiere begannen an Diarrhöen zu leiden, welche Wirkung bekanntlich auch Leimpeptone charakterisirt.

Zum Schlusse füge ich noch die Bemerkung hinzu, dass dem Sachkenner schon das äußere Ansehen des Kemmerich's Fleischpepton dessen hohen Gehalt an Leimpeptonen verräth und dass es, wie letztere im erwärmten Zustande, seine Klebkraft behält, was bei dem Dr. Kochs' Fleischpeptone nicht der Fall ist, weil dieses eben hauptsächlich aus Eiweißpeptonen besteht.

Dass beide Präparate nicht gelatiniren, beweist für das Kemmerich'sche durchaus nicht die Abwesenheit von Leim, weil letzterer schon durch kurzes Kochen mit Wasser, wie es die Herstellung des Präparates erheischt, die Fähigkeit zu gelatiniren verliert.

---

1. N. Zuntz. Über die Benutzung curarisirter Thiere zu Stoffwechseluntersuchungen.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1884. Hft. 4 u. 5.)

Für die Untersuchung des Gaswechsels von Thieren sind deren willkürliche Bewegungen eine gelegentlich sehr unangenehme Beigabe, wenn es sich darum handelt den Einfluss bestimmter Faktoren auf die Sauerstoffaufnahme und die Kohlensäureausgabe isolirt zu ermitteln. Zumal für kürzere Zeitperioden machen die Muskelbewegungen, da ihre Wirkung auf den Sauerstoffverbrauch nur approximativ sich beurtheilen lässt, das Endresultat unsicher und verdecken so die gesuchte Wirkung der in das Experiment eingeführten Faktoren. Um diese Fehlerquelle auszuschalten wendet Z. eine Curarenarkose an, durch welche er viele Stunden lang absolute Muskelruhe erzielt. Das von ihm verwandte Curare ließ das vasomotorische System und den Kreislauf bei subkutaner Injektion intakt. Z. zeigt,

dass lediglich die willkürliche Bewegung eliminirt ist, und führt zahlreiche Litteraturbelege an, aus welchen hervorgeht, dass die chemische Umsetzung in der Muskelsubstanz, während der Curarenarkose ungestört bleibt. Von dem bei Curarevergiftung auftretenden Diabetes weist Z. nach, dass er auf Sauerstoffmangel zurückzuführen ist, der durch insufficiente Respiration bedingt sein kann oder durch unzweckmäßige Handhabung der künstlichen Athmung, wenn nämlich die künstliche Exspiration nicht durch Aussaugen der Luft unterstützt wird und ein negativer Druck im Thorax das Einströmen des venösen Blutes erleichtert, wie dies bei der normalen Respiration während der Inspirationsphase geschieht. Durch eigene Versuche überzeugte sich Z., dass bei im warmen Bade konstant erhaltener Körpertemperatur und sorgfältiger künstlicher Respiration die Curarevergiftung keine Glykosurie zur Folge habe; nur bei unzureichender Ventilation wurde der Harn zuckerhaltig. Da die Stickstoffausscheidung durch Curare nach Voit's Versuchen nicht alterirt werde, so ist die Benutzung curarisirter Thiere zu Gaswechseluntersuchungen unter den von Z. ausgeführten Vorsichtsmaßregeln durchaus begründet. Die Anwendung des sehr komplicirt zusammengesetzten Respirationsapparates kann nur durch die dem Original beigegebene Tafel erläutert werden. Das Princip des Apparates besteht in Folgendem: Die Athmungsluft wird aus einer Spirometerglocke entnommen; die In- und Exspirationsluft bewegt sich innerhalb eines überall geschlossenen Röhrensystems, der N-Gehalt bleibt also ungeändert, die exspirirte CO_2 wird durch KOH-Ventile absorbirt und kann in dieser bestimmt werden. Die durch die CO_2-Absorption entstehende Volumverminderung wird jedes Mal durch nachströmendes reines und mittels einer Gasuhr gemessenes Sauerstoffgas ersetzt. **H. Dreser** (Breslau).

---

2. **Petrone.** Contribuzioni alla fisiologia et patologia dello stomaco.

(Annal. univ. di med. e chir. 1884. No. 269. September.)

Verf. prüfte zunächst den Einfluss einiger Faktoren auf die normale Magenverdauung und fand, dass diese durch Alkohol schon in schwachen Dosen verlangsamt, in stärkeren ganz beträchtlich verzögert, endlich ganz aufgehoben wird, dass Bier und Wein ganz ähnlich wirkt und nur in ganz geringer Menge unschädlich bleibt, kaltes Wasser bei Gesunden ohne Einfluss ist, bei Magenleiden ebenfalls die Verdauung verzögert; warme Breiumschläge auf die Magengegend sollen sie bei Gesunden und Kranken um eine Stunde beschleunigen; Pepsin und Salzsäure bei normalem Magen wirkungslos, wirkt günstig bei Anämischen und bei Affektionen mit zu geringer Acidität. Seine Untersuchungen über den Säuregehalt bei Krankheiten sind mit der Schwämmchenmethode angestellt (die er sich, freilich mit Unrecht, selbst zuzuschreiben scheint!) und ergaben, dass bei Katarrhen, Geschwüren und Ektasien fast konstant Salzsäurereaktion nachweisbar

ist, wenn auch in wechselnder Intensität und mit einigen Ausnahmen, dass sie dagegen bei Krebs des Pylorus zunächst fehlen, unter zweckmäßiger Behandlung aber wieder erscheinen konnte. Worauf dies Fehlen beruht, vermag P. eben so wenig zu erklären, wie einer seiner Vorgänger; einiges Licht auf diese Frage wirft vielleicht sein nicht uninteressanter Befund, dass carcinomatöser Mageninhalt mit normalem gemischt letzterem sofort seine saure Reaktion nahm.

Posner (Berlin).

---

3. **W. Kochs** (Bonn). Ein neues Fleischpepton. Nährmittel und Genussmittel für Kranke und Gesunde.

Bonn, **Max Cohen & Sohn (F. Cohen)**, 1884. Mit 7 Tafeln.

Die Erkenntnis, dass der zur Aufsaugung und zum Ansatze des Eiweißes erforderliche Peptonisirungsprocess dem Organismus eine nicht unerhebliche Arbeit verursacht, die bei gestörter Funktion des Magens nur mangelhaft stattfindet, rechtfertigt die zahlreichen Versuche, die Eiweißkörper vor ihrer Einführung in den Magen künstlich zu peptonisiren. Da bekanntlich der Eiweißgehalt des Muskelfleisches für die Unterhaltung und den Aufbau unseres Körpers am wichtigsten ist, so sind derartige Versuche namentlich mit Muskelfleisch gemacht worden. Diese Präparate haben aber bis jetzt wegen ihrer Unhaltbarkeit und ihres jeden Mageninhalt charakterisirenden üblen Geruches und Geschmackes keinen Ersatz für unpeptonisirtes Eiweiß bieten können.

Verf. hat nun ein »Fleischpepton« hergestellt, welches den größten Theil der Eiweißkörper des Muskelfleisches im peptonisirten Zustande enthält, durchaus haltbar ist und durch Beimischung der im Fleische enthaltenen Extraktivstoffe einen angenehmen Geschmack und Geruch erhält.

Die im pharmakologischen Institut des Prof. Dr. Binz zu Bonn, durch dessen Assistenten Dr. Bodländer ausgeführte chemische Analyse, so wie die Erfolge der im gleichen Institute angestellten Fütterungsversuche mit Thieren sind in obiger Broschüre ausführlich beschrieben. Eben so muss rücksichtlich der therapeutischen Wirkungen auf die in der Broschüre mitgetheilten Aussprüche der Prof. Dr. Leyden in Berlin und Dr. von Bamberger in Wien verwiesen werden.

Kochs (Bonn).

---

4. **Lubimoff.** Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Typhus biliosus.

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII. Hft. 1.)

24 Fälle von Typhus biliosus wurden anatomisch untersucht. Das meist betheiligte Organ ist die Milz; einmal kamen Dimensionen von 25,5 — 15,0 — 8 cm vor mit einem Gewicht von 1845 g. Dreierlei Veränderungen:

1) Mohnkorngroße Herdchen, mehr oder weniger konfluirend, entsprechen den Malpigh. Körperchen. L. hält sie für entzündliche Lymphome, entstanden unter dem Einfluss spirillenförmiger Elemente, die eine Blutanomalie hervorrufen, auf welche alle lymphatischen Organe mit Vergrößerung reagiren. Das mikroskopische Bild spricht gegen Ponfick, der sie als minimale arterielle Infarkte anspricht.

2) Scharf begrenzte graugelbe Infarkte, dazwischen Spalträume voll dicken, gelbgrünen Eiters. Erstere sind gebildet aus indifferenten Zellen und Hämatoidinkrystallen. Manche Gefäße sind durch rothe Blutkörperchen und Mikrokokkenpfröpfe verstopft, andere zeigen Endotheldesquamation, Umwandlung des Endothels in epithelioide Zellen mit Verlegung des Lumens. Die Infarkte mögen ihre Genese entweder Gerinnungen in den Venensinus, oder aber der Verschmelzung geschwellter Malpigh. Körperchen verdanken.

3) Abscesse endlich glaubt L. unter dem Einfluss der Mikrokokken entstanden durch septisch eitrigen Zerfall der Infarkte.

In der Leber fand sich albuminöse ja sogar fettige Entartung der Zellen, Schwellung der interacinösen Gefäßendothelien, Trübung des Gallengangepithels, Desquamation desselben bis zur Verlegung des Lumens, Zellenhaufen um Gallengänge gelagert, diese einengend. Die intralobulären Gefäße waren entweder durch Mikrokokken verstopft oder von außen komprimirt. Zuweilen zeigten sich größere Herde in Koagulationsnekrose mit kernlosen nicht färbbaren Zellen. 2mal traf L. auf Abscesse mit Vergrößerung der Leber. An Stelle der Venae portae im interlobulären Bindegewebe lagen rundliche Haufen einer feinkörnigen Masse. Rundzellen durchsetzten die Gefäßwand. Ein desquamativer Katarrh mit Zerfall in Detritus bestand in den Gallengängen.

In zweierlei Zuständen fand sich die Niere: Einmal bot sie das gewöhnliche Bild parenchymatöser Trübung. Zerfallene, in grünliche homogene Klümpchen zerschmolzene rothe Blutkörperchen erfüllten die Harnkanälchen, daneben Hyalincylinder. Getrübte desquamirte Epithelien füllten die Bowmann'sche Kapsel. Mikrokokkenpfröpfe verstopften die interkanalikulären und die Knäuelgefäße. Ferner komprimirten interstitielle streifenförmige Infiltrationen Kanälchen und Gefäße. Um centrale, mit Mikrokokken erfüllte Gefäßchen bildeten sich Ringe von Koagulationsnekrose und koncentrisch um diese periphere Ringe interstitieller Infiltration mit parenchymatöser Trübung.

Auch das Herzfleisch war parenchymatös degenerirt, die Querstreifung geschwunden, nicht selten lagen Mikrokokkenballen in den Gefäßen.

Am Nervensystem begegnete L. der feinkörnigen Trübung der Zellen; einer Endothelproliferation der Gefäße; fettiger, pigmentöser und hyaliner Degeneration der Nervenzellen des Rückenmarks, Kernschwund und Anhäufung indifferenter Zellen um Zellen und Gefäße.

Die Nervenelemente der Ganglienzellen enthielten zuweilen indifferente Zellen, oder doppelte Kerne, auch wurden sie Sitz parenchymatöser Trübung mit Ausgang in Pigmentatrophie.

Variköse Anschwellungen und Zerfall der Markscheiden, Schwund des Markes und der Achsencylinder, Rundzelleninfiltrationen im Bindegewebe charakterisirten die peripheren Nerven.

In Dünn- und Dickdarm war das Schleim- und Pepsin-Drüsenepithel getrübt, die Schleimhaut von Hämorrhagien durchsetzt; Zelleninfiltrate drängten sich zwischen Drüsen und Muscularis ein In den Gefäßen sämmtlicher 3 Häute fanden sich jene Mikrokokkenpfröpfe. Die Ganglien des Auerbach'schen Plexus waren im Zustand der Pigmentatrophie.

Im Knochenmark saßen hämorrhagische Herde mit zu Detritus zerfallenem Centrum. Auch hier fehlten Mikrokokken nicht.

Die Abscesse anderer Organe betrachtet L. als metastatisch von den Milzabscessen aus entstanden und nicht für Charakteristika eines infausten Verlaufes der Infektion, sondern gewissermaßen als nebenherlaufende Sekundärinfektion.

Die Symptome erklären sich aus der pathologischen Anatomie zur Genüge: Ikterus aus der Periangiocholitis, der Stupor aus der Veränderung der Nervenzellen, der Schmerz in den Extremitäten aus den Knochenmarksaffektionen, Cirkulations- und Respirationsstörungen aus der Affektion des sympathischen Nervensystems.

Trousseau entgegen will L. den Process von akuter gelber Leberatrophie scharf getrennt wissen. Typh. bil. tritt nur auf einem durch Febr. recurrens vorbereiteten Boden auf und hängt mit diesem zusammen (entgegen der Ansicht Lebert's), denn L. fand auch bei Typh. bil. Spirillen. So ist denn nur eine Trennung im Sinne Griesinger's zulässig, der den Typh. bil. als schwerere, lediglich auf Milz und Gallenwege lokalisirte Krankheitsform, mit Ikterus komplicirt, mit stärker ausgeprägten subjektiven Erscheinungen, mit weniger regelmäßigen Paroxysmen verlaufend, betrachtet.

Ernst (Zürich).

---

5. E. Leyden. Klinisches über den Tuberkelbacillus.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII. Hft. 5. p. 375—391.)

In der vorliegenden Arbeit sucht L., in Verbindung mit den eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, alles Dasjenige zusammenzufassen, was seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus für die Klinik der Lungentuberkulose als Fortschritt zu verzeichnen ist. Voran stellt L. die Wichtigkeit des Nachweises der Bacillen im Sputum für die Diagnose der Tuberkulose, namentlich in solchen Fällen, in welchen die physikalische Untersuchung der Lungen entweder im Stiche lässt, wie z. B. in ganz frischen Fällen von Tuberkulose und bei der initialen Hämoptoe (für welche Ref. auf L.'s Klinik den Zusammenhang mit Tuberkulose mikroskopisch und durch Impfung nachgewiesen

hat), oder zweifelhafte Resultate ergiebt, wie bei Lungeneiterungen aus anderen Ursachen (Lungenabscesse, Pleuraeiterungen, subphrenische Abscesse). L. gelang es, in 3 Fällen von subakuter (käsiger) Pneumonie mit zweifelhaften Symptomen, von denen zwei das bekannte grasgrüne Sputum lieferten, durch den Nachweis von Tuberkelbacillen im Auswurf die Diagnose sicher zu stellen, noch ehe elastische Fasern nachweisbar waren. Fast noch wichtiger ist die Auffindung von Tuberkelbacillen in den mit dem Harn entleerten Eiterzellen für die Diagnose der Urogenitaltuberkulose geworden, weil andere charakteristische Symptome für diese Erkrankungsform bisher fehlten.

Dass übrigens nicht ausnahmslos die Gegenwart von Bacillen im Sputum das Vorhandensein von Tuberkulose beweist, zeigt L. an 2 Fällen von chronischer Bronchitis mit Empyem bezw. von putrider Bronchitis und Bronchiektasie, in welchen bei wiederholter Untersuchung einige Tuberkelbacillen im Sputum gefunden wurden. In beiden Fällen ließ die Sektion nichts von Tuberkulose der Lungen erkennen. Offenbar waren die Bacillen aus der Luft der Krankensäle eingeathmet und wieder ausgehustet worden. Diese Erfahrungen mahnen zur Vorsicht in der Diagnose, thun jedoch, wie L. ausführt, der Wichtigkeit des Bacillenbefundes für die Diagnose im Allgemeinen keinen Abbruch. Umgekehrt lehren 2 von L. beobachtete und mitgetheilte prägnante Fälle, dass bei typischer tuberkulöser Lungenphthisis die Bacillen andauernd, trotz wiederholter Untersuchung, im Auswurf fehlen können. In dem einen dieser Fälle, in welchem auch Thilenius (Soden) intra vitam keine Tuberkelbacillen im Sputum finden konnte, wurden post mortem von L. und Thilenius die Bacillen in reichlicher Menge in den bronchopneumonischen Herden nachgewiesen; dagegen war das Bronchialsekret auch in der Leiche noch bacillenfrei.

Diese Erfahrungen lehren, dass der Nachweis des Tuberkelbacillus im Sputum, so wichtig er an sich ist, doch für sich allein die Diagnose noch nicht entscheidet, sondern immer erst in Verbindung mit den anderen klinischen Symptomen der Phthisis. Noch weniger aber kann, wie in neuerer Zeit mehrfach angestrebt worden ist, aus der Menge der im Sputum gefundenen Bacillen bezw. aus dem Fehlen derselben im Auswurf ein Schluss auf die Prognose der Krankheit gezogen werden; denn beide Fälle, in denen sie fehlten, verliefen tödlich.

Aus der nun folgenden kritischen Besprechung der neueren Arbeiten von Langerhans, Schäffer, Klebs, Malassez und Vignal ist hervorzuheben, dass L. in seinen zahlreichen Impfungen von Meerschweinchen mit phthisischem Sputum immer nur dann Tuberkulose bei den Thieren erzeugen konnte, wenn dasselbe Tuberkelbacillen enthielt. Die Existenz von Sporen hat L. nicht nachweisen können. Die Angabe von Landouzy und Martin, dass der Keim der Tuberkulose von der Mutter auf das Kind (resp. das Ei) übertragen werde und erst nach Jahren zu wirklicher Tuberkulose sich

entwickeln könne, — eine Angabe, die durch eine Experimentalreihe (Impfungen mit Organtheilen todgeborener Föten phthisischer Mütter bezw. Meerschweinchen auf gesunde Meerschweinchen) wesentlich gestützt wurde, — hat L. in zwei analog ausgeführten Versuchsreihen nicht bestätigt gefunden. Interessant ist das von L. beobachtete Vorkommen von Tuberkelbacillen in Form von dichten Zooglöahaufen im Sputum, übrigens mit unveränderter Farbenreaktion.

Den Schluss bilden Bemerkungen über die Entstehung und Weiterverbreitung der Lungentuberkulose, so wie über die Behandlung derselben.

A. Hiller (Breslau).

---

6. **Wildermuth.** Über das Auftreten chronisch-epileptischer Zustände nach Scharlach.

(Würtemb. med. Korrespondenzblatt 1884. No. 35 u. 36.)

Im Gegensatze zu der üblichen Annahme, dass den akuten Infektionskrankheiten bei der Entstehung der Epilepsie nur occasionelle Bedeutung zuzuschreiben, sucht Verf. an der Hand von 12 Krankheitsfällen nachzuweisen, dass der Scharlach verhältnismäßig häufig chronisch-epileptische Zustände im Gefolge habe.

Fast allen Fällen gemeinsam ist die Schwere der Scharlacherkrankung, welche meist mit Delirien und anderen Hirnerscheinungen einherging. Sodann traten die Erkrankungen meist in früher Kindheit, 1. bis 5. Lebensjahr, auf. Die epileptische Erkrankung zeigt sich in der Mehrzahl der Fälle als eine recht schwere, einhergehend mit mehr oder weniger erheblicher psychischer Affektion. Hereditäre Belastung fand sich in 4 Fällen.

In 6 Fällen zeigte sich eine auffallende Gleichartigkeit des Verlaufes: In unmittelbarem Anschluss an das meist schwer verlaufende Scharlachfieber stellen sich epileptische Zufälle ein, die zuerst unter der Form des Petit mal verlaufend, schließlich in mehr oder weniger typische epileptische Anfälle übergehen. Die in 2 Fällen dieser Kategorie vorgenommene Sektion ergab Meningitis der Konvexität und mäßigen Grad von chronischem Hydrocephalus, welche Affektionen Verf. als die Vermittler zwischen dem Scharlach und der Epilepsie ansieht.

In drei anderen Fällen war Albuminurie und Hydrops aufgetreten, zweimal gleichzeitig eklamptische Anfälle, im dritten Falle rechtsseitige Konvulsionen. Bei allen 3 Fällen zeigte sich nach der Genesung zunächst nichts mehr von epileptischen Zufällen, dagegen blieb eine erhebliche psychische Veränderung zurück. Erst längere Zeit nach dem Scharlach, nach 7, 6 und 5 Jahren, zeigten sich die ersten epileptischen Anfälle. Auch hier glaubt Verf., dass meningitische und hydrocephale Processe zwischen Scarlatina und Epilepsie vermitteln.

In einem weiteren Falle handelte es sich um eine Hirnhämorrhagie, die nach schwerer mit Nephritis komplicirter Scarlatina ent-

stand und zu Atrophie der linken Hemisphäre mit sekundärer Degeneration der zugehörigen Pyramidenbahn führte. Die epileptischen Anfälle stellten sich hier, wie das gewöhnlich der Fall ist, erst längere Zeit nachher mit zunehmender Atrophie und Kontraktur der Glieder ein. Sehr interessant ist der unter No. 11 mitgetheilte Fall, in welchem sich wahrscheinlich im Anschluss an eine nach Ablauf der Scarlatina zurückgebliebene Otorrhöe ein encephalitischer Herd in der Markmasse des Scheitelhinterhauptlappens entwickelte, welcher sich später in eine Cyste umwandelte, durch allmähliche Vergrößerung die dazwischen gelegene Hirnsubstanz zum Schwund brachte und so mit dem Hinterhorn in Kommunikation trat.

Es sind also mehrere Wege denkbar, auf denen die Scharlachinfektion zu schweren Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute und dadurch zur Entstehung chronisch epileptischer Zustände führen kann: durch Entwicklung von Leptomeningitis, namentlich der Konvexität und chronischen Hydrocephalus, durch eine Affektion der Gehirngefäße, welche Hämorrhagie und partielle Gehirnatrophie im Gefolge hat; möglicherweise auch durch einen mit eitriger Otitis im Zusammenhang stehenden encephalitischen Herd.

Im Anschluss hieran theilt Verf. 2 Fälle mit, in denen epileptische Zustände im Gefolge von Scarlatina sich einstellten, aber eine zur Epilepsie disponirende Gehirnaffektion schon bestanden hatte oder das Scharlachfieber nur eine Verschlimmerung bereits vorhandener epileptischer Erscheinungen herbeiführte. **M. Cohn** (Hamburg).

---

7. **Cantani** (Neapel). L'enteroclisi tannica come cura abortiva del colera.

(Gazzetta degli ospitali 1884. No. 86.)

C. hat bei Cholera Darmeingießungen von Tanninlösung versucht und damit solche Erfolge erzielt, dass er und seine Freunde diese Behandlungsmethode in ausgedehntem Maße in Anwendung bringen und ihr die Wirkung zuschreiben, die Choleradiarrhöe sofort zum Stillstand zu bringen.

Die Formel der Lösung, deren Proportionen je nach dem Alter und deren Temperatur, je nach den Umständen wechselt, ist folgende:

Warmes (gekochtes) Wasser 2 Liter,
Tannin 3—6 g,
Gummi arabicum 50 g,
Laudanum 30—50 Tropfen.

C. hat in Übereinstimmung mit anderen Kollegen gefunden, dass die Cholerainfektion (wenigstens in dieser Epidemie) im Kolon beginnt, was auch mit den Untersuchungen Koch's übereinstimmt, der die pathologischen Veränderungen hauptsächlich in der Nähe der Ileocoecalklappe fand.

Der Umstand, dass ein einziges Tanninklystier genügt, um die

Infektion zu paralysiren, führt C. zu der Annahme, dass das Tannin nicht nur als Adstringens wirkt, sondern als Säure, die dem Darminhalt saure Reaktion giebt und so die weitere Vermehrung des Cholerakeimes hindert. Ja, er wirft sogar die Frage auf, ob im Tannin nicht vielleicht »das specielle Desinficiens« der Cholera gefunden sein könnte.

Er giebt sich der Hoffnung hin, dass bei der Seltenheit der trockenen und der fulminanten Cholera durch die frühzeitige und wenn nöthig wiederholte Anwendung des Tanninklysma die schweren Cholerafälle viel seltener werden. Dass nach dem Eintritt von schweren sekundären Veränderungen diese Abortivbehandlung keine Aussichten mehr bietet, versteht sich von selbst.

Nach den großen Wasserverlusten, bei der Austrocknung der Gewebe bleibt nur noch das »Hypodermoklysma« als letzter Rettungsanker.. Und auch dies muss angewandt werden, ehe es zu spät ist, ehe der Herzmuskel degenerirt, die chemische Zusammensetzung der Nervencentren alterirt ist, ehe die Zerstörung so vieler Blutkörper einen Erfolg unmöglich macht. **E. Kurz** (Florenz).

---

8. **Burkart.** Zur Behandlung schwerer Formen von Hysterie und Neurasthenie.

(Sammlung klin. Vorträge No. 245. [48 S.])

Verf. empfiehlt auf Grund eigener Beobachtungen angelegentlichst die Playfair-Mitchell'sche Kurmethode. Dieselbe bestehend aus den 4 Faktoren: absolute Ruhe, Einführung enormer Mengen von Nahrung — »Mastkur« — Massage und Muskelfaradisation, leistete ihm gerade in den schwersten Fällen von Hysterie und Neurasthenie vortreffliche Dienste.

Die Einzelheiten der Kurmethode, welche Verf. sehr eingehend beschreibt und bespricht und die durch 3 genaue Krankengeschichten in klarer Weise erläutert wird, entziehen sich dem Referat und müssen im Original nachgesehen werden. **Thomsen** (Berlin).

---

9. **J. Weiss.** Die infantile Hysterie.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. V. Hft. 11 u. 12.)

Die vorliegende Arbeit bringt zur Symptomatologie und Diagnostik der augenblicklich viel bearbeiteten infantilen Hysterie nichts wesentlich Neues. Für das Zustandekommen dieses Krankheitszustandes kann zuweilen der mit einem Falle auf ebenem Boden verbundene Schreck in Anspruch genommen werden, wie ein vom Verf. beobachteter Fall zeigt. Als pathognomonisch ist hervorzuheben, dass die hysterischen Störungen, welcher Art sie auch sein mögen, nicht nur funktioneller Natur sind, sondern in ihrer Ausbreitung ein bestimmtes und abgegrenztes Funktionsgebiet betreffen.

Der Verlauf der Hysterie bei Kindern gestaltet sich im Allgemeinen weniger protrahirt, als bei Erwachsenen.

Die Behandlung, deren Schwerpunkt in der psychischen Seite liegt, soll vorsichtig in Angriff genommen werden; die Entfernung aus dem Elternhause soll als äußerstes Mittel aufgespart werden. Großer Werth wird mit Recht auf vernünftige, sich nicht ängstlich zeigende Umgebung und eventueller Wechsel derselben gelegt.

M. Cohn (Hamburg).

---

10. **Filatow.** Influenza bei Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. V. Hft. 9 u. 10.)

Verf. definirt die Influenza als einen fieberhaften, epidemischen Katarrh, der sich auf mehreren Schleimhäuten zugleich lokalisirt, oder aber sie nach einander afficirt, und sich durch einige Eigenthümlichkeiten seines Verlaufs charakterisirt. Die Bedingungen der Entwicklung der Influenza-Epidemien sind unbekannt. Die Frage nach der Kontagiosität gehört zu den unentschiedenen; Verf. spricht sich entschieden zu Gunsten der Kontagiosität aus und stützt seine Ansicht gerade durch die Verbreitung der Grippe in den Kinderstuben, wo die Krankheit fast immer erst bei einem Kinde der Familie sich zeigt, während erst nach einigen Tagen die anderen Kinder erkranken; sehr oft soll auch als Quelle der epidemischen Familiengrippe ein akuter Schnupfen bei irgend einem der Erwachsenen auftreten, als Abortivform der Krankheit selbst, die aber nichtsdestoweniger eben so ansteckend ist, als die ausgeprägte Krankheit. Das Inkubationsstadium dauert 1—3 Tage.

Hauptsächlich erkranken Kinder von $^1/_2$ Jahr bis zu 5 Jahren; je jünger das Kind, desto stärker ist, im Allgemeinen, auch die Intensität der Krankheit. Wiederholte Erkrankung an der Grippe kommt im Gegensatze zu anderen infektiös-epidemischen Krankheiten vor.

Specifische pathologisch-anatomische Befunde ist Verf. nicht in der Lage mitzutheilen (vgl. dazu die inzwischen erschienene Arbeit Seifert's, Klin. Vorträge No. 240).

Es werden alsdann Symptome und Verlauf der Grippe besprochen, bezüglich deren Einzelheiten wenig Neues mitgetheilt wird. Die differentielle Diagnose kann zwischen Grippe, Masern, akutem Bronchialkatarrh und Typhus schwanken.

Zur Koupirung der Krankheit wird Chinin in großer Dosis empfohlen; die sonstige Behandlung ist rein symptomatisch.

M. Cohn (Hamburg).

---

11. **Morell Mackenzie.** On the treatment of goitre.

(Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1884. No. 5.)

M. unterscheidet einen drüsigen, fibrösen und cystischen Kropf und bespricht die Therapie dieser Formen. Gegen den drüsigen Kropf bringt die innerliche Anwendung des Jod oft sehr rasch Heilung, eine örtliche Behandlung ist überflüssig. Die zuweilen bei schwäch-

lichen jungen Mädchen beobachtete Volumenzunahme der Schilddrüse geht häufig unter dem Gebrauch von Eisen zurück, welcher in einzelnen Fällen zweckmäßig mit der Anwendung von ableitenden Mitteln, 2mal wöchentlich ein Vesikans an den Hals, zu verbinden ist. Zuweilen ist die Anwendung der Elektricität von Vortheil gewesen. Reicht Alles nicht aus, dann kommen, wie beim fibrösen Kropf, die parenchymatösen Jodinjektionen in Betracht; diese sind bei der genannten Kropfform auch den von Schwalbe empfohlenen Einspritzungen von absolutem Alkohol vorzuziehen. M. benutzt Auflösungen von reinem Jod in absolutem Alkohol (1 : 12) und hat danach niemals unangenehme Zufälle gesehen. Beim Cystenkropf leisten Injektionen von Eisenchlorid die besten Dienste; nach vorheriger langsamer Entleerung des Cysteninhalts werden, je nach der Größe der Cyste, 3—6 g Eisenchlorid injicirt und diese Flüssigkeit nebst der obturirten Spritzenkanüle in der Cyste gelassen. Nach 72 Stunden Herausziehen der Kanüle und bei stark blutiger oder rein albuminöser Beschaffenheit der ausströmenden Flüssigkeit Wiederholung der Injektion. Meist genügt eine Injektion, um Reaktion zu erzeugen. Bei eintretender Eiterung Kataplasmiren bis zum Cessiren der Eiterung. Die Dauer der Behandlung, zwischen 3 Wochen und 4 Monaten schwankend, beträgt im Durchschnitt 6—8 Wochen. Die partielle oder totale Excision der Schilddrüse sollte niemals aus kosmetischen Rücksichten, vielmehr nur dann vorgenommen werden, wenn durch Druck der Struma auf Trachea, große Gefäße und Nerven des Halses ernste Gefahren quoad vitam veranlasst werden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

12. **E. Schiff.** Beiträge zur Frage der Excision der syphilitischen Initialsklerose.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis Bd. X. Hft. 3 u. 4. p. 519—529.)

Beachtenswerther Bericht über 32 Fälle mit ausgeführter Excision aus der Auspitz'schen Poliklinik. Die Abtragung geschah einfach mit der Hohlschere unter der Sperrpincette; Nähte wurden schließlich gar nicht mehr angelegt, sondern die Wunde nur mit Jodoformlintverband versehen, unter welchem prompte Heilung, meist per primam erfolgte. Unter den 32 Fällen (davon 9 Krankengeschichten mitgetheilt) befanden sich 6 Sklerosen ohne Skleradenitis; alle diese Fälle (darunter solche mit 3—5jähriger Beobachtungszeit) verliefen ohne sekundäre Erscheinungen. Von 16 Sklerosen mit Skleradenitis verliefen 3 mit zweifelhaften, 11 mit auffallend milden und leicht zu bekämpfenden, 2 mit ausgesprochenen, mehrfach recidivirenden Sekundärerscheinungen. Fünf Fälle hatten sich der Beobachtung entzogen, und die letzten fünf waren zur Publikation noch nicht reif. Verf. theilt die Ansicht von Auspitz, dass die indolente Lymphadenitis als zweites Depot der Infektion des Organismus von den allgemeinen Lymphdrüsenanschwellungen als dem Ausdruck einer vorhandenen

Gesammtinfektion zu unterscheiden sei, folgert indess gerade aus dieser Ansicht eine ungünstige Prognose für die Excision bei vorhandener Skleradenitis.

Es resumirt schließlich S.:

1) Die Excision der syphilitischen Initialsklerose hat bis jetzt als einzig möglicher Versuch einer Abortivbehandlung der Syphilis zu gelten, wenn sie genügend frühzeitig vorgenommen wird.

2) Nur jene Initialsklerosen eignen sich zur Vornahme der Excision, welche, genau umschrieben, von ihrer Basis abhebbar und verschiebbar, die vollkommene Exstirpation ermöglichen.

3) Die Gegenwart von Leistendrüsenschwellungen darf nicht als Moment gegen die Operation aufgefasst werden, obwohl dadurch die Prognose sich ungünstiger gestaltet.

4) In Fällen, in denen ein Zweifel herrscht, ob man es mit Sklerose oder Entzündungshärte bei einem weichen Geschwüre zu thun hat, gestattet die Geringfügigkeit der Operation, dieselbe unter allen Umständen vorzunehmen. **Fürbringer** (Jena).

---

13. G. Riehl. Über Erythrasma.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 41 u. 42.)

Nachdem Hebra die Absonderung des durch Burghardt's Mikrosporon minutissimum bedingten Bärensprung'schen »Erythrasma« vom Ekzema marginatum bezweifelt und Desnier-Balzer neuerdings wieder die beiden Krankheiten unterschieden, theilt Verf. zur Bestätigung der Angaben Balzer's und zur Ergänzung des von diesem entworfenen Bildes die Resultate eigener aus der Kaposischen Klinik stammenden Beobachtungen mit. Er findet, dass die eminent langwierige Krankheit zu den häufigeren Hautaffektionen zählt, da er sie unter ca. 300 Fällen 8mal antraf. Dem Kindesalter geht das Leiden ab. Lieblingssitz sind die inneren Oberschenkelflächen, das Scrotum, die Crena ani und die Axilla. Die Anfangs lebhaft rothe, erythematöse Efflorescenz zeigt später gelbbraune Verfärbung der obersten Epidermislagen, die sich leicht entfernen lassen und schon bei geringfügiger Reizung (Berührung zweier Hautflächen, Schweiß etc.) sich intensiv röthen. Die älteren bis handtellergroßen Plaques zeigen ihre konvexen Ränder in fortlaufender Linie, aus Kreisbogen zusammengesetzt, rosettenförmig, unregelmäßig begrenzt (Konfluenz). Im Übrigen fehlen wesentliche Hautveränderungen, namentlich Knötchen- oder Bläscheneruptionen; schon das grenzt die Affektion vom Ekzema marginatum ab. Subjektive Beschwerden sind kaum vorhanden, abgesehen von mäßigem Jucken in einer Reihe von Fällen.

Der in ähnlicher Weise wie bei der Pityriasis versicolor die gelbbraune Verfärbung der Hornzellenschicht bedingende, durch außerordentliche Kleinheit und Zartheit der Mycelien und Gonidien aus-

gezeichnete Pilz bedeckt massenhaft die Epidermiszellen (Abbildung beigegeben). Verf. empfiehlt Doppelfärbungen von Trockenpräparaten mit alkalischer Methylenblaulösung (Epidermis) und schwach essigsaurer Bismarckbraunlösung (Pilz). Die Kleinheit des Parasiten schützt vor Verwechslung mit Pityriasis versicolor und Herpes tonsurans. Die Heilung wird erreicht durch Beseitigung der pilzführenden Epidermisschicht (durch Seife, Jodtinktur) oder durch längere Anwendung von Antiparasiticis (Sublimat, Wilkinson'sche Salbe, Chrysarobin).

Fürbringer (Jena).

---

14. **D. Fraser.** A case of myxoedema with recovery which was marked by profuse perspiration.

(Med. times 1884. Oktober 25.)

Die merkwürdige Affektion, welche namentlich von englischen Autoren unter dem Namen Myxoedema beschrieben worden ist und sich am häufigsten bei Geisteskranken findet, ist in ihrem Wesen auch trotz einiger Sektionsbefunde noch nicht aufgeklärt. Es handelt sich vorwiegend um ein festes Ödem der Hautdecken, welches sich stellenweise zu »organisiren« scheint, dadurch bedingte sehr beträchtliche Konsistenzzunahme der Haut, Anschwellung der betr. Theile, Cirkulationsstörungen in denselben (Cyanose, event. Neigung zu Ulcerationen), Aufhören der Hautsekretion und somit Trockenheit der Haut. Nach einigen Autoren soll es sich um primäre nervöse Störungen handeln, nach anderen um Affektion der Nieren. Die anatomischen Untersuchungen sind noch spärlich und nicht eindeutig; an der Haut hat man u. a. Untergang der Drüsenapparate (Schweiß- und Talgdrüsen) gefunden, wodurch sich die Trockenheit der Hautoberfläche erklären würde (vgl. frühere Jahrgänge dieses Blattes). Endlich sei an die »Cachexia strumipriva« erinnert, als möglicherweise damit in Verbindung stehend.

Folgende Beobachtung ist nach mehreren Seiten von Interesse.

Es handelt sich um einen 36jährigen Arbeiter, der unter ziemlich kümmerlichen Verhältnissen lebte und Trinker war. Er wurde im Ganzen einige Jahre in einer Irrenanstalt behandelt und zeigte stupides Verhalten, wahrscheinlich unter dem Einfluss von Sinnestäuschungen, lag resp. stand ohne sich viel zu rühren, sprach nicht etc. Im rechten unteren Lungenlappen bildete sich eine Infiltration aus, die einige Monate lang bestand. Im zweiten Jahre seines Aufenthaltes in der Anstalt entwickelte sich Myxödem am Kopfe und an den unteren Extremitäten; dasselbe blieb fast 2 Jahre bestehen; der Zustand des Pat. war im Übrigen nicht wesentlich verändert. Der Urin wurde oft untersucht und zeigte sich stets völlig eiweißfrei. Dagegen wurde wiederholt Schweißsekretion, mitunter sogar recht beträchtliche, auch an den geschwollenen Theilen bemerkt. Nach Ablauf der vorgenannten Zeit stellte sich unter Abnahme der Anschwellungen bei fortdauerndem Schwitzen eine wesentliche Besserung des psychischen Zustandes ein; Pat. wurde theilnehmender, gab Auskunft, beschäftigte sich. Nach etwa Jahresfrist war er als völlig geheilt zu betrachten.

Epikritisch macht Verf. besonders auf die sonst bei Myxödem vermisste Hautsekretion (s. o.) aufmerksam und hält danach in ähnlichen Fällen den Gebrauch des Pilokarpins für indicirt, wie es auch in der That schon angewendet ist.

Küssner (Halle a/S.).

---

15. W. Sander (Dalldorf). Über eine neue Methode der Lagerung Gelähmter und Unreinlicher.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 41.)

S. empfiehlt zur Lagerung dauernd bettlägeriger und unreinlicher Geisteskranker die in den letzten Jahren zu chirurgischen Zwecken in Aufnahme gekommene Holzwolle, auf welche der Kranke ohne jede weitere Unterlage kommt. Die Holzwolle wird in einer Bettstelle zu 15—20 kg locker aufgeschüttet, der Kranke dann mit der gewöhnlichen Decke bedeckt; auch das Hemd wird weggelassen. Die durch Urin und Koth verunreinigte Partie der Holzwolle wird sofort entfernt, resp. durch neues Material ersetzt und dadurch höchste Sauberkeit erzielt. Beginnender Decubitus wurde durch diese Lagerung am Fortschreiten verhindert, resp. geheilt. S. glaubt, dass wegen der raschen Entfernbarkeit der Dejekte die Methode der Lagerung auf Holzwolle auch zur raschen Vernichtung von Krankheitskeimen, speciell bei der Cholera, verwendet werden könnte.

Eisenlohr (Hamburg).

---

16. Richter. Die therapeutische Wirkung verschiedener Cannabis-Präparate.

(Neurologisches Centralblatt 1884. No. 21.)

R. machte seit ca. 14 Tagen Versuche mit drei von Bombelon dargestellten neuen Cannabis-Präparaten: Cannabinum purum, Cannabinon, und »Haschisch« (einem zusammengesetzten Körper aus Cannabin, Cannabinon, und Tetanin). Das Cannabinon wurde bei 14 Kranken der verschiedensten Irrseinsformen angewandt, die Resultate »berechtigen zu ganz erheblichen Hoffnungen«. Bei 5 Frauen nach 0,05 bis 0,1 mehrstündiger ruhiger Schlaf ohne üble Folgen (nur einmal vorübergehend collapsähnlicher Zustand, eine Stunde nach dem Einnehmen). Bei Männern blieb fast immer die Wirkung aus, vielleicht wegen zu kleiner Dosirung. Das »Haschisch« bewirkte fast immer Erregung ohne nachfolgende Beruhigung (Dosis 0,05). Cannabin, zu 0,1 als Schlafmittel am besten 1 Stunde vor Schlafengehen, als Beruhigungsmittel zu jeder Tageszeit, doch nicht zu nahe an die Mahlzeiten anschließend; es wird am zweckmäßigsten mit (außerordentlich fein gepulvertem) Kaffeepulver genommen. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

17. Jelinek. Das Cocain als Anästheticum und Analgeticum für den Pharynx und Larynx.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 45 u. 46.)

18. Bosworth. A new therapeutic use for cocaine.

(Med. record 1884. Nov. 15.)

J. hat das von den Ophthalmologen neuerdings mit Erfolg zur Anästhesirung namentlich der Hornhaut angewandte Cocain dazu benutzt, um den Rachen und Kehlkopf unempfindlich zu machen

und berichtet über die dabei gewonnenen Resultate. Pinselungen mit 10—20 %igen Lösungen 1:8 Aqu. u. 2 Spir. vin. rectif., resp. 1:3:2 erzeugten eine nach 2 Minuten auftretende und bis zu 1/4 Stunde anhaltende Anästhesie mit Schwinden der Reflexerregbarkeit des Rachens und Schlundes; vorher bestehende Schmerzhaftigkeit der bepinselten Theile schwindet gleichfalls für einige Zeit. Auch die Empfindlichkeit der bepinselten Partien gegen Temperaturen wird vermindert, dessgl. wird bei Bepinselung der Zunge die Geschmacksempfindung herabgesetzt. Durch wiederholtes Bepinseln lässt sich die Zeit, während welcher die Theile anästhetisch bleiben, entsprechend verlängern. Die genannten Eigenschaften machen das Präparat für laryngologische Zwecke geeignet in Fällen, wo es sich darum handelt intralaryngeal zu operiren (Entfernung von Tumoren per vias naturalis) oder lebhafte Schmerzen im Halse, namentlich im Gefolge tuberkulöser Ulcerationen des Larynx, zu bekämpfen. Unangenehme Nebenwirkungen hat J. bisher nach Anwendung des Mittels nicht beobachtet.

Gelegentlich der Anwendung des Cocain als Anästheticum für die Nasenschleimhaut hat B. die Beobachtung gemacht, dass unter der Applikation des genannten Mittels auch eine Depletion der blutführenden kavernösen Räume der Nasenschleimhaut eintritt; dieser Effekt macht sich in wenigen Sekunden bemerkbar. Es gelingt auf diese Weise bei Schwellungszuständen der Nasenschleimhaut das Element der venösen Turgescenz vollständig auszuschalten und man kann so leicht beurtheilen, in wie weit genuine Hyperplasie an der Verdickung des Muschelüberzugs participirt. Bei akutem Schnupfen ist eine ein- oder mehrmalige Bepinselung der Nasenschleimhaut ausreichend, um die das lästige Gefühl des Verstopftseins bedingende Anschwellung des kavernösen Gewebes für 12—24 Stunden rückgängig zu machen; auch soll die Dauer des Schnupfens abgekürzt werden können. Es empfiehlt sich ferner, vor operativen Eingriffen in der Nase, z. B. Entfernung von Polypen, um die auf die Einführung von Instrumenten in die Nasenhöhle regelmäßig folgende reaktive, den Einblick störende Anschwellung hintanzuhalten und das Eintreten der störenden Blutung zu verhindern, die Nasenschleimhaut mit Cocain zu bepinseln. Endlich hat B. auch in 2 Fällen von Heufieber durch Bepinseln der Nasenschleimhaut mit Cocain ein Cessiren der Symptome veranlassen können. Er glaubt, dass das Cocain eine tetanische Kontraktion der in das kavernöse Gewebe eingebetteten glatten Muskelfasern und damit ein Leerwerden der blutführenden Räume herbeiführt. B. hat diese Resultate mit 2 %igen Lösungen erzielt; es verdient das um so mehr betont zu werden, als der Preis des Mittels vorläufig noch unerschwinglich hoch ist; eine Lösung von 1 : 8 Aqu. und 2 Spir. kostet 24 ℳ (Ref.).

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

19. E. Konrad. Über die hypnotische und sedative Wirkung des Paraldehyd bei Geisteskrankheiten.

(Orvosi hetilap 1884. No. 37. — Pester med.-chir. Presse 1884. No. 45.)

K. hält die bisher empfohlenen Dosen von 2—4 g Paraldehyd zur Beurtheilung des Effektes des Mittels für nicht genügend. Thierversuche ergaben, dass die Herzthätigkeit durch größere Gaben in keiner Weise alterirt wurde; mithin dürfte wohl die Anwendung des Mittels bei Herzkranken ohne Gefahr geschehen können.

Die bei 45 Kranken auf der Haller'schen Irrenabtheilung in Wien angestellten Beobachtungen ergaben bei 33 Individuen einen guten, 6—8stündigen Schlaf; nur in 2 Fällen absolute Erfolglosigkeit. Die verabreichte Dosis betrug durchschnittlich 6 g, in einzelnen Fällen musste wegen rascher Gewöhnung an das Mittel bis auf 12 g gestiegen werden. Kleinere Gaben von 3—6 g waren unzuverlässig. Bei widerstrebenden Kranken empfahl sich die Applikation von der Mastdarmschleimhaut aus. Das Mittel kam in Anwendung bei akuter hallucinatorischer Verrücktheit, bei Dementia paralytica, chronischen hallucinatorischen Zuständen, bei akuter Manie und bei der Hysterie. Nachtheilige Folgen wurden nicht beobachtet.

Peiper (Greifswald).

---

20. E. C. Seguin. The american method of giving potassium jodide in very large doses for the later lesions of syphilis; more especially syphilis of the nervous system.

(Archives of medicine 1884. Vol. XII. No. 2. Oktober.)

Unter großen Jodkaliumdosen versteht S. solche von 10 bis 40 g (!) in 24 Stunden. Die Anwendung solcher Dosen hat sich in Amerika, besonders in New York seit 15 Jahren empirisch herausgebildet und nach S. als äußerst werthvoll bei gewissen Spätformen der Syphilis und besonders bei schwerer Nervensyphilis ergeben. Während gewisse Symptome bei den »gewöhnlichen« Dosen von 8 bis 10 g per diem nicht verschwanden, gaben dagegen Dosen von 15 bis 20 g und darüber günstige Resultate; und bei äußerst akuten und gefahrdrohenden Symptomen, syphilitischer Epilepsie mit Koma, heftigem Cranialschmerz etc. zeigte sich Besserung beim Gebrauche von 4 g alle 3—4 Stunden. Die großen Dosen sind nach S. indicirt 1) bei chronischem oder subakutem ulcerativem Syphilid und Nervensyphilis (hier allmähliche Steigerung); 2) bei rapid um sich greifendem syphilitischem Ulcus (10—15 g per diem, noch mehr in der zweiten Woche; bei Halsgeschwüren entweder rectale Applikation, oder Einführung des Schlundrohres durch die Nasenhöhle); 3) bei äußerst heftigem syphilitischem Cranialschmerz (erster Tag zweimal 4 g, folgender Tag dreimal etc. bis zur Totaldose von 32 g am 7. Tage); 4) bei cerebraler Syphilis mit Koma oder Stupor (4 g alle 3 oder 4 Stunden; nächsten Tag doppelte Dosis!); 5) bei syphilitischer Hemiplegie, besonders bei Jackson'scher Epilepsie; hier Quecksilber

und Jodkalium, letzteres »in voller Dosis«, wie bei Stupor. Art der Anwendung: stark verdünnt, in schwach alkalischem Wasser oder in Milch; nicht nach den Mahlzeiten, sondern bei leerem und unthätigem, »neutral oder schwach alkalisch reagirendem« Magen.

A. Eulenburg (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

21. **Seitz** (München). Eine seltene Missbildung des Thorax.

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII. II.)

Vom Sternalansatz des 2. linken Rippenknorpels an abwärts findet sich eine pfannenartige Vertiefung von 18 cm Länge, 12 cm Breite, 1,5 cm Tiefe. Die 2. Rippe endet frei in eine prominente Verdickung; die 3., mit der 2. in der Axillarlinie verwachsen, endet 6,5 cm vom Sternum entfernt, frei. Gleichfalls münden 4 cm vom Sternalrand 3. und 5. Rippe in eine Platte aus. Musc. pectoralis minor. und Musc. intercostales fehlen vollständig, vom Pect. maj. ist nur die Portio clavicularis vorhanden; Latissimus dorsi und Serrat. ant. maj. sind schwach entwickelt; dagegen scheinen Deltoides und Cucullaris durch stärkere Entwicklung vikariirend einzutreten. Bei forcirter Exspiration kommt es zu einer Hernia pulmonalis, von birnförmiger Gestalt und 12 cm Dimension in der Länge, 6 cm in der Breite. Seitlich lagern sich noch 2 kleinere an. Dieselben Stellen zeigen inspiratorische Einziehungen. Das Herz findet sich unter dem Sternum und in dem Winkel zwischen diesem und den 2 letzten Rippenansätzen.

S. lässt zwischen 2 ätiologischen Möglichkeiten die Wahl: Einmal denkt er an die intra-uterine Lagerung einer Extremität über die Brust, mit Kompression derselben, oder zweitens an Druckwirkung von Seiten eines Tumors (Myom), das in der 5jährigen Gebärpause der Mutter sich hätte entwickeln können.

Ernst (Zürich).

22. **Wehn** (Köln). Zur Frage des Situs transversus.

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII. Hft. 2.)

W. veröffentlicht den Sektionsbefund eines an Phthise verstorbenen Falles von totalem Situs transversus als Bestätigung der in seiner Dissertation (1882) publicirten, intra vitam gestellten Diagnose. Um die Hauptpunkte des damaligen Befundes kurz zu rekapituliren, waren die linksseitigen Extremitäten des linkshändigen Menschen umfangreicher und stärker als rechts. Es bestand physiologische Rückenskoliose nach links, kompensatorische Lendenskoliose nach rechts. Die linke Thoraxhälfte übertraf die rechte an Umfang. Herz, Leber und Milz waren von normalen Grenzen, nur an entsprechend symmetrischen Orten. Magenplätschern war im rechten Hypochondrium, in der Fossa iliaca war die Flexura sigmoidea zu fühlen. Der linke Radialpuls war kräftiger als der rechte.

Anatomisch findet sich nun die Herzspitze im 6. Intercostalraum in der Parasternallinie 6 cm rechts von der Mittellinie; das Herz nimmt eine fast vertikale Stellung ein: Die zweilappige rechte Lunge bildet eine Incisura cardiaca und lingula. Die linke Lunge besteht aus 3 Lappen. Ein rechts aus der Herzbasis entspringender Gefäßstamm giebt einen $2^1/_2$ cm langen nach links ziehenden Truncus anonymus ab, dann eine Subclavia d., dann eine Carotis d. Der Aortenbogen verläuft in einer Sagittalebene von vorn nach hinten. Die Aorta reitet mit ihrem Arcus auf dem rechten Bronchus und kommt mit dem Thoraxtheil rechts von der Wirbelsäule zu liegen, die Trachea dagegen links von derselben. Duodenum und Pankreaskopf liegen links. Die Aorta abdomin. verläuft auf der rechten Seite der Cava und schickt die Iliacae über die entsprechenden Venen hinweg. Die Vena renalis d. läuft über und etwas unterhalb der Art. hinweg. Linke Niere mit Ureter und Nebenniere fehlt. Dagegen besitzt eine sehr große rechte Niere doppeltes Becken und doppelten Ureter. Der höher entspringende mündet in die Blase wie ein linksseitiger.

W. ist geneigt, die Träger des Situs transversus für den rechts gelegenen homologer Zwillinge (nach Schultze) anzusprechen, dessen Partner nicht zur Entwicklung gekommen ist **Ernst** (Zürich).

23. **M. Treymann** (Riga). Zahlreiche Leberabscesse, im Verlauf des Typhus recurrens entstanden.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 21 u. 22.)

Die Leber dieses Falles war von überaus zahlreichen, hirsekorn- bis 20kopekengroßen Abscessen durchsetzt, mit zähem citronengelben Eiter; auch in der Milz fanden sich mehrere größere Abscesse. Ein embolischer Ursprung war nicht anzunehmen.

Der Fall verlief anfänglich ganz unter dem Bilde des Typhus recurrens; nach 13tägiger Intermission traten die Symptome eines Typhus biliosus, eben bedingt durch jene Abscesse, auf, mit tödlichem Ausgang. Da Verf. auch in zahlreichen anderen Fällen von Typhus biliosus Spirochäten im Blute gefunden hat, so hält er beide Krankheiten — entgegen Lebert und übereinstimmend mit Griesinger — für identisch. **A. Hiller** (Breslau).

24. **Theilhaber** (Bamberg). Tachykardie durch Lageveränderung des Uterus.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1884. No. 42.)

Eine Frau mit großem Struma bekam nach einer »Erkältung« einen Anfall von sehr heftigem Herzklopfen. Die Untersuchung der Lungen, des Herzens ergab völlig normalen Befund. Abdomen bei äußerer Besichtigung ohne alle Abnormitäten. Kein Exophthalmus. Breitendurchmesser der Schilddrüse 16, Längendurchmesser 9 cm. Bei normaler Temperatur über 200 Pulse in der Minute. Pat. ist gezwungen das Bett zu hüten, da nur in der Ruhelage das Herzklopfen erträglich war. In ruhiger Rückenlage 120—180 Pulse. Bei ganz geringen körperlichen Anstrengungen vermehrte sich die Zahl der Herzschläge, desgleichen nach psychischen Erregungen. Behandlung mit verschiedenen Medikamenten war im Wesentlichen erfolglos (Elektricität wurde nicht angewendet; Ref.). Da früher profuse Menstruationsblutungen dagewesen, wurde nach einiger Zeit eine Untersuchung der Sexualorgane vorgenommen. Der Uterus wurde retroflektirt vorgefunden und bewirkte seine Reposition sofortige Besserung, die durch ein eingelegtes Pessar dauernd erhalten werden konnte. Pulsfrequenz danach nur 80—90; nach Herausnahme des Pessars sofort wieder Steigen bis auf 110.

Nach diesem therapeutischen Erfolge ist wohl ein Zusammenhang zwischen der falschen Lage des Uterus und der Herzneurose anzunehmen. Verf. ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Lähmung des Hemmungsnervensystems des Herzens gehandelt hat und dass sich dieser Fall anschließt den Reflexlähmungen durch Uterusaffektionen.

Eine Aufzählung der verschiedenen Kategorien von Tachykardie ist dem Aufsatze beigefügt. **Leubuscher** (Breslau).

25. **Buttenwieser** (Nürnberg). Zur Ätiologie des Asthma.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1884. No. 41.)

Ein 49jähriger Mann leidet an anfallsweise auftretender und besonders in der Nacht sich einstellender Athemnoth, verbunden mit starken Herzpalpitationen und dünnflüssigem reichlichen Auswurf. Die Beobachtung eines solchen Anfalles erwies es zweifellos, dass es sich hier um akut auftretendes Lungenödem handle. Pat. erlag einer solchen Attacke.

Der Sektionsbefund ergab eine beträchtliche Arteriosklerose und im Anschlusse daran eine bedeutende Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels, von denen die erstere in der Weise erfolgt war, dass das Septum ventriculor.' konvex in die rechte Herzhälfte hinein sich vorgebuchtet hatte und dadurch die Kapacität dieser Höhle in hohem Maße beeinträchtigte. Dadurch wären nach Verf. die dys-

pnoischen Anfälle zu Stande gekommen, denn der rechte Ventrikel hätte die ihm zukommende Blutmasse nicht mehr bewältigen können; die Folge davon wäre Blutstauung in den Lungen und weiter Austritt von Serum in die Alveolen gewesen. Welches die Ursache des paroxysmenweisen Auftretens der Anfälle gewesen, ist dadurch nicht erklärt, auch müsste man ja nach obiger Erklärung eher eine Stauung im großen, als im kleinen Kreislauf folgerichtig annehmen.

Leubuscher (Breslau).

26. **Löwenfeld.** Über einen Fall von Tuberkulose des Kleinhirnes nebst Bemerkungen über die Therapie der tuberkulösen Meningitis.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1884. No. 43.)

Ein 7jähriges Mädchen, das schon längere Zeit durch eine gewisse Ungeschicklichkeit der Bewegungen und häufiges Stürzen vom Stuhle auffällig geworden war, erkrankte mit anhaltenden Kopfschmerzen und Erbrechen. Die sehr heftigen Schmerzen steigerten sich noch in der Rückenlage, so dass das Kind konstant die linke Seitenlage einnahm. Unter Remissionen und Exacerbationen — Therapie: Einreibungen von Jodoformsalbe in den Kopf — trat nach 3 Wochen völlige Heilung ein, nur blieb das Kind etwas vergesslich. Motilität, Sensibilität, Sprache, waren stets intakt, die Funktion aller Hirnnerven ungestört, Temperatur und Puls normal. 1¼ Jahr später traten wieder Kopfschmerzen und Erbrechen ein und das Kind ging ohne weitere Erscheinungen bald komatös zu Grunde. Die Sektion ergab eine Umwandlung fast der ganzen linken Kleinhirnhemisphäre in eine central eitrig zerfallende Tuberkelgeschwulstmasse, eine mäßige tuberkulöse Basalmeningitis und einen Hydrocephalus internus.

Verf. glaubt, dass die Geschwulstbildung durchaus latent verlaufen, dass die erste Erkrankung auf die tuberkulöse Meningitis, die Remission auf einen Rückgang des Hydrocephalus und der zweite tödliche Nachschub auf einen neuen Hydrocephalus zurückzuführen ist, welcher durch die Erweichung und Schwellung der Geschwulst und ihrer Umgebung gesetzt war.

Er zieht daraus den wichtigen Schluss, dass das Kind wenigstens ein Jahr mit einer völlig zerstörten Kleinhirnhemisphäre lebte, ohne dass irgend eine Erscheinung den Ausfall einer so bedeutenden Gehirnpartie verrieth, ja ohne dass ein sicheres Zeichen einer ernsteren Gehirnerkrankung bestand.

Nur die Ungeschicklichkeit möchte Verf. auf die Läsion beziehen, während er die »Seitenzwangslage« aus dem Druck der Geschwulst auf den Sinus und den dadurch gesteigerten Kopfschmerz erklärt.

Schließlich redet Verf. der Behandlung der tuberkulösen Meningitis mit Jodoformsalbe das Wort, von der er auch andere günstige Erfolge gesehen hat.

Thomsen (Berlin).

27. **P. L. Hilsman.** Case of death following the inhalation of chloroform.

(Medical news 1884. September.)

Ein Todesfall bei Anwendung des Chloroforms, in so fern bemerkenswerth, als die betreffende, anscheinend völlig gesunde (Sektion wurde nicht gemacht!) 37jährige Mulattin plötzlich starb, obwohl sie nur außerordentlich wenig Chloroform eingeathmet hatte. Sie war noch völlig bei Bewusstsein, machte willkürliche Bewegungen und sträubte sich mit Händen und Füßen bei der in Zahnausziehen bestehenden Operation. Im Ganzen waren nicht 30 ccm Chloroform verwendet worden und befand sich davon noch der größte Theil in dem bei der Betäubung benutzten Tuche. Das Chloroform selbst wurde als rein befunden und ohne Nachtheil bei anderen Pat. benutzt. **Leubuscher** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 4. **Sonnabend, den 24. Januar.** **1885.**

Die Züricher Naphthalinbeobachtungen.

Von

Prof. **Eichhorst** in Zürich.

In No. 1 dieses Blattes hat es Rossbach für gut befunden, eine von Assistenzarzt Schwarz veröffentlichte Mittheilung, betreffend Erfahrungen über Naphthalingebrauch auf der Züricher Klinik (Centralblatt 1884 No. 50), einer Art von Besprechung zu unterziehen, die durch ihren aggressiven und persönlich polemisirenden Ton wohl kaum als besonders nachahmenswerth bezeichnet werden kann. Die rein sachlichen, freilich nur zum Theil anerkennenden und bestätigenden Angaben von Schwarz, im ruhigsten Tone gehalten, stehen zu den heftigen Ausfällen Rossbach's in einem sehr bemerkenswerthen Gegensatz. Da Schwarz auf meine Veranlassung die Mittheilung gemacht hat, so halte ich es für meine Pflicht Folgendes zu erwiedern:

Das Hauptresultat in der Schwarz'schen Mittheilung besteht selbstverständlich darin, dass das Naphthalin unangenehme Nebenwirkungen, nämlich bedeutende Dysurie und Strangurie zu entfalten ver-

mag. Wir beobachteten selbige gar nicht selten bei unseren Kranken, so dass die Kranken der außerordentlich heftigen Beschwerden wegen nicht zu veranlassen waren, das Mittel fortzugebrauchen. Von diesem Vorkommnis hat Rossbach in seinen Publikationen kein Wort erwähnt, Grund genug für Andere, darauf hinzuweisen, und mit gutem Rechte anzunehmen, dass Rossbach zur Zeit seiner Publikationen noch gar nicht mit den sehr unangenehmen Nebenwirkungen des Naphthalins bekannt gewesen sei. Wenn nun auch Rossbach neuerdings die lästigen und zuerst von Schwarz beschriebenen Nebenwirkungen des Naphthalins nicht in Abrede zu stellen vermag, so meint er, dass darin noch keine Kontraindikation enthalten sei, denn ein Mittel, welches reize, könne trotzdem eine heilsame Wirkung entfalten. Dieser Satz ist so allgemeiner Natur, dass die Ausnahme vielleicht eben so häufig vorkommt, wie die angebliche Regel zutrifft, und jedenfalls wird man namentlich Erfahrungen aus anderen Kreisen abwarten müssen, um sicher zu sein, dass er gerade für die Anwendung des Naphthalins gegen Blasenleiden richtig ist.

Rossbach sucht ferner die Beobachtungen von Schwarz dadurch in Misskredit zu bringen, dass er bei denjenigen Lesern, welche die Schwarz'sche Mittheilung nicht kennen, den Glauben erweckt, als ob Schwarz an ganz ungeeigneten Fällen seine Beobachtungen gesammelt habe. Nun wird aber Jedermann sofort erkennen, dass es in den von Rossbach bemängelten beiden Beobachtungen von Carcinom und Marasmus gar nicht darauf angekommen ist, die antidiarrhoische, sondern die treffliche desodorirende Eigenschaft des Naphthalins zu zeigen.

Endlich stellt Rossbach die Behauptung auf, die Zahl der Beobachtungen sei bei Schwarz eine zu kleine gewesen. Woher hat Rossbach diese Kenntnis geschöpft? Er ist vollkommen im Irrthume, denn das Naphthalin wird seit Monaten in sehr großer Ausdehnung auf der Züricher Klinik gebraucht, aber freilich sind wir noch immer der Ansicht geblieben, dass die Erfolge weit, sehr weit hinter den nach unseren Erfahrungen überschwänglichen Lobpreisungen Rossbach's zurückbleiben.

Zürich, 6. Januar 1885.

---

1. Einige neuere Arbeiten über Ptomaine.

I. **Brieger.** Über Ptomaine.

Berlin, **Aug. Hirschwald,** 1885. 80 S.

Bei der Fäulnis der thierischen Gewebe treten neben den bekannten Produkten der Eiweißfäulnis, dem Leucin, Tyrosin, Indol etc. noch andere, basische Produkte auf, welche zum Theil starke Gifte sind. Die Kenntnis dieser Substanzen ist von hervorragendem Interesse sowohl für die Lehre von der putriden Infektion, wie für die gerichtliche Chemie. Alle basische Produkte der Fäulnis, mögen sie

giftig sein oder nicht, werden unter dem Namen Ptomaine zusammengefasst.

Die chemische Untersuchung der Fäulnisprodukte des Fleisches führte den Verf. zur Auffindung einer neuen Base, die wegen ihrer engen chemischen Beziehungen zum Neurin als Neuridin bezeichnet wird. Dasselbe hat die Formel $C_5H_{14}N_2$, während dem Neurin die Zusammensetzung $C_5H_{13}NO$ zukommt. Eben so wie das Neurin liefert es bei der Zersetzung Trimethylamin. Während das Neuridin nicht giftig ist, tödtet das zweite Ptomain, welches bei der Fleischfäulnis auftritt, das Neurin, sowohl Frösche wie Säugethiere schon in geringer Dosis. Die Symptome, welche bei der Vergiftung durch das Neurin auftreten, haben manche Ähnlichkeit mit denen der Muscarinvergiftung. Als Antidot wirkt auch hier das Atropin. Besonders auffallend ist die reichliche Sekretion der Speicheldrüsen, der Thränendrüsen, der Nasenschleimhaut. Die Athemzüge werden Anfangs frequenter, die Athembewegungen intensiver. Die Thiere inspiriren mit Aufbietung aller respiratorischen Hilfsmuskeln, der Kopf sinkt nach hinten, Nasenflügel, so wie Maul erweitern sich. Zugleich wird die Herzaktion frequenter, später wieder langsamer. Die Darmperistaltik wird vermehrt, so dass ein ununterbrochener Abgang von Koth stattfindet.

Der Ursprung des Neurins ist nach B.'s Ansicht in dem Cholin zu suchen, einer Substanz, die sich nur durch den Mehrgehalt von H_2O vom Neurin unterscheidet, und bekanntlich ein Zersetzungsprodukt des Lecithins darstellt.

Die Fäulnis des Fischfleisches, deren Kenntnis in Hinblick auf die »Fischvergiftungen« wünschenswerth ist, liefert neben einem nur unvollkommenen charakterisirten Ptomain ebenfalls das Neuridin, ferner das Äthylendiamin $C_2H_4(NH_2)_2, H_2O$. Dieser Stoff war den Chemikern bereits bekannt, das Auftreten bei der Fäulnis wurde von B. zuerst beobachtet. Dasselbe ist giftig, seine Wirkung gleicht der des Neurins. Das vierte Produkt der Fischfäulnis ist das Muscarin, das giftige Princip des Fliegenpilzes. Außerdem wurde noch eine ungiftige Base, das Gadinin $C_7H_{17}NO_2$ und Triäthylamin, isolirt.

Bei der Fäulnis von Käse erhielt B. Neuridin und Trimethylamin, bei der des Leims Neuridin, Dimethylamin und eine Substanz von muskarinähnlicher Wirkung, aus fauler Hefe Dimethylamin.

Kossel (Berlin).

II. **H. Öffinger.** Die Ptomaine oder Kadaveralkaloide, nach einem für den badischen staats-ärztlichen Verein ausgearbeiteten Vortrag.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 8. 42 S.

Verf. hatte zwei Fälle von »Barbencholera« zu behandeln. Die Symptome waren denen der Cholera nostras ähnlich, aber ohne Wadenkrämpfe und mit Angst und Blödigkeit verbunden. Die Barben,

welche die Vergiftungen veranlasst hatten, waren frisch gefangen und in der gewöhnlichen Weise zubereitet worden.

Aus dem Fleische fauler Weißfische (Leuciscus alburnus) gewann Ö. durch Ausschütteln mit Äther mehrere Ptomaine, von denen eins curareähnlich wirkte.

Die den größeren Theil des Buches einnehmende historische Zusammenstellung bietet nichts Besonderes.

Kobert (Straßburg i/E.).

III. **H. Maas.** Über Fäulnisalkaloide des gekochten Fleisches und des Fischfleisches.

(Fortschritte der Medicin 1884. Bd. II. No. 22. p. 729.)

M. hat seine vorjährigen Untersuchungen über Ptomaine mit seinen Schülern Buchmann, Wasmund und Ettlinger fortgesetzt.

Buchmann verglich die Fäulnisbasen des rohen und des gekochten Kalbfleisches. Dieselben wurden nach Staas-Otto aus den alkalischen Faulflüssigkeiten dargestellt. Aus gekochtem und dann 24 Stunden gefaulten Fleische ließ sich mittels Äther eine flüchtige Base gewinnen, deren salzsaures Salz in weißen Nadeln krystallisirte. Ein zweites nicht flüchtiges Alkaloid blieb in öligen Tropfen im Verdampfungsrückstand des Äther zurück und bildete mit Platin ein schönes Doppelsalz in guten Krystallen. Große Dosen desselben (7—8 mg) hatten bei Fröschen Curarewirkung. Auch auf Mäuse wirkte es giftig. Ein aus den mit Äther erschöpften Faulflüssigkeiten durch Amylalkohol extrahirbares Alkaloid bewirkte bei Kalt- und Warmblütern Dyspnoe, tonische und klonische Krämpfe und Tod unter Respirationsstillstand bei verlangsamter Herzaktion. Eine weitere Extraktion der Faulflüssigkeiten mit Chloroform lieferte noch ein Alkaloid, welches dem eben beschriebenen gleich wirkte.

Aus gekochtem, längere Zeit gefaultem Kalbfleisch wurden in ähnlicher Weise Alkaloide gewonnen, die nur etwas schwächer wirkten. Dasselbe gilt für rohes, nur kurze Zeit gefaultes Kalbfleisch.

Wasmund machte ganz ähnliche Versuche mit Rindfleisch. Er fand dieselben Alkaloide und konstatirte, dass ihre Menge bei längerer Dauer der Fäulnis abnimmt. Das mit Äther ausgeschüttelte flüchtige Alkaloid wirkte auf Frösche narkotisch.

Aus den Untersuchungen Buchmann's und Wasmund's schließt M., dass sich auch aus gekochtem Fleische schnell und reichlich giftige Fäulnisbasen entwickeln und dass daher auch die Fleischvergiftungen von Kloten und Andelfingen als Ptomainvergiftungen aufzufassen sind.

Ettlinger ließ zerschnittene Weißfische in der Wärme faulen. Nach 24 Stunden wurde die stinkende Masse verarbeitet und mit Äther ein flüchtiges und ein nicht flüchtiges Alkaloid gefunden, ferner eins mit Amylalkohol, eins mit Chloroform und eins mit Petroleum. Diese Alkaloide bewirkten bei Fröschen und Warmblütern Muskellähmung, blutige Diarrhöe, Schwinden der Reflexerregbarkeit,

Mydriasis, Dyspnoe und Tod durch Respirationsstillstand. Das flüchtige Ätheralkaloid machte bei Fröschen tonische und klonische Krämpfe.

Kobert (Straßburg i/E.).

IV. Ch. Bouchard. Recherches expérimentales sur la toxicité des urines normales.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1884. No. 41. p. 665.)

B. hat im Jahre 1882 darauf aufmerksam gemacht, dass in gewissen Infektionskrankheiten der Urin mehr giftige Alkaloide enthält als im normalen Zustande. Als die Quelle dieser Alkaloide, die im normalen Zustande durch die Nieren eliminirt werden, betrachtet er die fauligen Zersetzungen, die sich stets im Darmkanal abspielen. Jetzt hat B. der Giftigkeit des normalen Urins eine besondere Versuchsreihe gewidmet. Er arbeitet nicht mit Extrakten, sondern benutzt die Harnflüssigkeit selbst zu intravenösen Injektionen bei Kaninchen. Vorher hat er nachgewiesen, dass man einem Kaninchen, ohne die geringste Störung hervorzurufen, 90 ccm Wasser pro Kilogramm in die Blutbahn injiciren kann, was 117 g Wasser auf 100 g Blut entspricht, und dass der Tod erst eintritt bei Injektion von 157 g Wasser auf 100 g Blut. Der zu injicirende Urin wurde vorher sorgfältig neutralisirt. Die Resultate der Injektion normalen Urins sind nun folgende: Die Pupille kontrahirt sich, bis sie punktförmig wird; die Respiration, zunächst beschleunigt, wird schwach; das Thier bewegt sich schwer, der Kopf sinkt herab, es wird somnolent; die Sekretion und Exkretion des Urins ist vermehrt, die Temperatur sinkt rapid, die Reflexe verschwinden, die Respiration steht still und das Thier stirbt ohne Konvulsionen, während das Herz noch fortschlägt und die Muskulatur noch kontraktionsfähig bleibt. Hört man mit der Injektion vor Eintritt des Todes auf, so erholt sich das Thier schnell. Nach $^1/_2$ Stunde ist es wieder munter, die Urinsekretion ist sparsam und der Urin stets sehr schwach eiweißhaltig. Im Mittel sind zum tödlichen Effekt 40—60 ccm Urin pro Kilogramm Thier erforderlich. Doch ist das sehr verschieden je nach der Individualität dessen, von dem der Urin stammt. Derselbe Mensch, der in ganz gesundem Zustand einen Urin liefert, von dem über 94 ccm zur Tödtung eines Kaninchens erforderlich sind, braucht nur eine leichte Erkältung zu acquiriren, und die Folge ist, dass schon 12 ccm seines Urins tödlich wirken. Durch Kontrollversuche stellt B. fest, dass weder das Harnwasser, noch der Harnstoff, noch die Harnsäure, noch das Kreatinin, noch die mineralischen oder die flüchtigen Bestandtheile des Urins diese toxische Wirkung verursachen. Dagegen ergab sich stets, dass der durch thierische Kohle entfärbte Harn weit weniger giftig war als der normal gefärbte. Vorsichtig schließt B. daraus nur, dass ein Theil der toxischen Substanzen, denn zweifellos handelt es sich im Urin um eine ganze Menge von solchen, sich auf der Kohle fixirt, eben so wie der Harnfarbstoff. B. hat dann die in Alkohol löslichen Harnbestandtheile von den in Alkohol unlöslichen

getrennt und beide geprüft. Die Lösungen beider zeigten sich giftig, aber weniger giftig als gleich große Quantitäten Urin. Die in Alkohol unlöslichen Substanzen sind etwas weniger giftig als die löslichen; letztere verursachen Koma ohne Konvulsionen, erstere tödten unter heftigen tonischen Krämpfen. Letztere wirken energisch kontrahirend auf die Pupillen, erstere schwach oder gar nicht, während dieselben dagegen eine profuse Speichelsekretion anregen. Es handelt sich also um die komplicirte Wirkung einer Anzahl verschiedener Gifte, die die chemische Analyse aufzufinden suchen muss. Es geht daraus aber ferner hervor, dass es ein vergebliches Bemühen ist einen Stoff finden zu wollen, der das Auftreten der Urämie veranlasst. Die verschiedenen Formen, unter denen die Urämie auftritt, erklären sich eben dadurch, dass dieselbe nicht einer, sondern dem Zusammenwirken mehrerer Noxen ihre Entstehung verdankt. **G. Kempner** (Berlin).

V. **R. Lépine** et **Guérin.** Sur la présence d'alcaloides toxiques dans l'urine et dans certains liquides pathologiques.

(Revue de méd. 1884. T. IV.)

Gabriel Pouchet hat Alkaloide im Harn des gesunden, Selmi in dem verschiedener kranker Menschen gefunden, Bouchard eine Vermehrung derselben bei Infektionskrankheiten behauptet. Die vorliegenden Mittheilungen bestätigen im Wesentlichen die Angaben von Bouchard. Die Verff. untersuchten den Harn in 2 Fällen von Typhus, in 6 Fällen von Pneumonie, einem Diabetes, Icterus catarrhalis, 2 Cirrhose mit leichtem Ikterus; nur bei den beiden ersten Krankheiten fanden sich wesentliche Mengen von Alkaloiden, welche nach ihrer Wirkung auf Frösche zu urtheilen qualitativ und quantitativ verschieden waren. **F. Röhmann** (Breslau).

---

2. **Mendel.** Über die Ganglienzellen der Hirnrinde bei der progressiven Paralyse der Irren.

(Neurologisches Centralblatt 1884. No. 21.)

In einer großen Anzahl von Fällen progressiver Paralyse sind nach M. deutlich nachweisbare Veränderungen der Ganglienzellen in der Hirnrinde nicht vorhanden. Selbst bei erheblicher Veränderung des interstitiellen Gewebes, Untergang desselben in einer schwieligen Masse, bleiben die Ganglienzellen zuweilen noch intakt. Veränderungen der Zellen finden sich dagegen besonders in solchen Fällen, die nach längerem Bestehen und nach Entwicklung hochgradiger Demenz und starker Lähmungserscheinungen zum letalen Ausgang führen. Hier finden sich: 1) Erweiterung der pericellulären Räume und Anfüllung derselben mit einer gelblichen, durch Karmin sich nicht oder nur unerheblich färbenden Masse; Veränderungen, deren pathologische Natur unzweifelhaft ist; 2) fettig-pigmentöse Veränderungen des Protoplasmas (besonders im Stirnhirn, Lob. paracentralis, auch im Hinterhauptshirn etc.); 3) Sklerose und Atrophie der Zellen,

nach Intensität und Zahl der atrophirenden Zellen sehr verschieden, bis zu fast völligem Verschwinden der letzteren; endlich 4) Veränderungen der Kerne, theils zur Atrophie führende, theils auch pathologische Vergrößerung in einem früheren Stadium des Krankheitsprocesses. Niemals sah M. Veränderungen an den Ganglienzellen der großen Hirnganglien, des Pons und der Augenmuskelkerne; nur im Hypoglossuskern erschien in sehr langdauernden Fällen eine äußerst hochgradige und die meisten Zellen ergreifende Veränderung (Zellen theils fettig-pigmentös, theils zerfallen oder der Inhalt in einer wachsartigen Masse untergegangen). **A. Eulenburg** (Berlin).

---

3. **Tamburini** und **Seppilli.** Weitere Beiträge zum experimentellen Hypnotismus. (Deutsch von M. O. Fränkel.)

(Irrenfreund 1884. No. 6—9.)

Die Verff. haben zur Erzeugung der hypnotischen Zustände folgende Untersuchungsmethoden angewendet:

1) Um den lethargischen Zustand primär hervorzubringen, bedarf es nur der Fixirung des Blickes, des Streichens über das Gesicht oder eines leichten Druckes auf die Augäpfel.

2) Der kataleptische Zustand entsteht primär durch starke und anhaltende Reizung des Gehörs oder des Gesichts; sekundär lässt sich der lethargische, so wie der kataleptische Zustand auf mannigfaltige Weise (durch Verstärkung resp. Abschwächung der betreffenden Reize) hervorrufen. Bei diesen Übergängen vom kataleptischen in den lethargischen Zustand haben die Verff. einen gemischten, mittleren Zustand der Muskeln sich herausbilden gesehen, bei welchen die letzteren zu reagiren beginnen, während die Glieder noch zum Theil die ihnen gegebene Haltung bewahren.

3) Der somnambule Zustand war bei der betreffenden Kranken primär nicht hervorzubringen; sekundär wurde er durch starken Druck auf den Scheitel oder Verstärkung der betreffenden Reize hervorgerufen.

Die Mittel, welche das Aufhören der einzelnen Stadien veranlassen, sind solche, die den Übergang von einem Stadium in das andere bewirken, sodann die Wiederholung desselben Reizes, der das Stadium erzeugt hat, und endlich der Einfluss thermischer Reize.

Die Erscheinungen im Hypnotismus sind nach den vorliegenden Untersuchungen folgende:

Im lethargischen Zustande ist die Muskelkontraktilität, so wie die Sehnenreflexe erhöht; die paradoxen Kontraktionen (Westphal) treten rasch ein; ferner besteht Empfindlichkeit für ästhesiogene Reize, besonders für den Magnet. Diese Erscheinungen seitens der motorischen Sphäre erleiden im kataleptischen Stadium folgende Veränderungen: Die Gliedmaßen zeigen die bekannte »plastische Biegsamkeit; die Sehnenreflexe sind vermindert und die paradoxen Kontraktionen treten langsam ein. Der Magnet bleibt ohne Einfluss.

Im somnambulen Zustand (den die Verff. nur consecutiv und sehr vorübergehend zu erzielen vermochten, der daher auch vollgültige Vergleichungspunkte nicht bietet) tritt allgemeine und anhaltende Kontraktur der Muskulatur ein, die weder auf wiederholte Reize, noch durch die Thätigkeit der Antagonisten schwindet.

Im Gebiete der Sensibilität zeigt sich im lethargischen Zustande Hyperästhesie des Gehörs, so wie der Ovarien, welche im kataleptischen vollständiger Anästhesie weicht.

Die Respiration ist im lethargischen Zustande beschleunigt und tief, der Magnet bleibt wirksam auf die Athemmuskeln; im kataleptischen Zustand ist sie verlangsamt und oberflächlich, oft in wahre Apnoe übergehend; der Magnet ist ohne Einfluss. Während ferner im ersteren Zustande die peripheren Gefäße erweitert und Respirationsschwankungen vorhanden sind, verengern sich beim Eintritt des letzteren Stadiums die peripheren Gefäße und die Respirationsschwankungen der Pulskurven fehlen. Diese Verengerung der peripheren Gefäße ist sicherlich die Folge eines Gefäßreflexes und an verstärkten Blutzufluss zum Gehirn gebunden; — die Erweiterung der peripheren Gefäße im lethargischen Zustande ist dagegen Folge der wieder eingetretenen Ausgleichung im Blutlauf.

Die sämmtlichen Erscheinungen seitens der motorischen Sphäre sind zu erklären als Äußerungen der erhöhten Erregbarkeit der motorischen Centralapparate, die sich unter verschiedenen Formen von Muskeltonus kundgeben, je nach Dauer und Stärke der angewendeten Reizmittel.

Die Erscheinungen der sensorischen und psychischen Sphäre hängen von dem erhöhten Reizzustande ab, in welchem sich während der Hypnose die ganze Cerebrospinalachse befindet.

M. Cohn (Hamburg).

---

4. **Auerbach.** Über Verbreitung des Typhus durch Milch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 44.)

Im Jahre 1883 beobachtete Verf. in Köln 56 Fälle von Typhus abd., welche mit großer Wahrscheinlichkeit auf den Genuss inficirter Milch zurückzuführen waren. Dieselbe kam von einem Gute, auf welchem von Beginn des Jahres bis zum Juni 1883 eine Reihe sicher konstatirter Erkrankungen an Typhus vorgekommen waren. In Köln erkrankten überhaupt vom 1. Januar bis 1. Oktober 270 Personen an Typhus; von diesen hatten die 56 Erkrankten nachweislich die Milch von dem inficirten Gut genossen. Die 56 Typhuskranken stammten aus 21 den besseren Klassen und Stadttheilen angehörenden Häusern, während die übrigen sonst in Köln am Typhus Erkrankten sich auf 163 Häuser vertheilten. In 14 von den 21 Häusern war mehr als ein Fall vorgekommen = 66,7%; dagegen kam von den 163 nur in 25 Häusern = 15,33% mehr als ein Fall vor. Diese auffallende Thatsache scheint für eine intensive Infektionsquelle in

den 21 Häusern d. h. also zu Gunsten der Infektion durch Milch zu sprechen.

In Köln waren 54 Haushaltungen mit Milch von dem betreffenden Gut versorgt worden; in 18 von diesen erfolgten 44 Erkrankungen, während die anderen 12 Personen von Milchkunden des Gutes die Milch bezogen hatten. Von 10 Familien des Dorfes, in welchem das Gut liegt, und welche ebenfalls ihre Milch daher bezogen hatten, trat in 5 Familien Typhus mit 9 Erkrankungen auf, während sonst nur noch 9 Personen im Dorfe an Typhus erkrankten. Die zeitliche Kongruenz der Typhuserkrankungen auf dem Gut und den in Köln erfolgten war ersichtlich.

Ein bestimmter Aufschluss über die Inficirung der Milch gelang nicht.

Peiper (Greifswald).

---

5. **S. M. Sternberg.** Further Experiments with the Micrococcus of gonorrhoeal pus — »Gonococcus« of Neisser.

(Med. news vol. XLV. No. 16. 1884. Oktober 18.)

Bereits im Jahre 1882 hatte Verf. in derselben Wochenschrift (Januar, No. 3 und 4) Impfversuche mit »Reinkulturen« von Gonokokken auf die menschliche Harnröhre bei 2 Personen (darunter Verf. selbst) mitgetheilt, welche ein vollständig negatives Resultat ergeben haben. Bald darauf berichtete Bockhart (a. a. O., Sept. 1882) über eine erfolgreiche Impfung mit der vierten Descendenz einer Reinkultur von Gonokokken bei einem Paralytiker, welcher an typischer Gonorrhöe erkrankte. Eben so machten die Beobachtungen von Welander (Nord. med. Ark., Stockholm 1884, XVI, No. 2) neuerdings sehr wahrscheinlich, dass die Übertragbarkeit des Trippers stets an die Gegenwart der Gonokokken gebunden ist.

Verf. unternahm daher im Sommer 1884 eine neue Versuchsreihe. Eine sterilisirte Nährflüssigkeit (Fleischpeptonlösung) wurde mit einem Tropfen Trippereiter inficirt und bei + 38° C. im Brutofen aufgestellt. Nach 24 Stunden war die ganze Flüssigkeit durchsetzt von Mikrokokken, welche dasselbe Aussehen hatten, wie Tripperkokken. Von dieser »Reinkultur« (! ?) wurde dann weiter gezüchtet und zwar theils in eben so zusammengesetzten Flüssigkeiten, theils auch auf festen Nährsubstraten (japanesische Hausenblase-, Agar-Agar- und Fleischpeptonlösung). Auf Letzteren entwickelten sich die Kokken langsam und bildeten kleine weiße runde Flecken, welche nach 3 Tagen einen Durchmesser von ungefähr ½ engl. Zoll hatten. Mit beiden »Reinkulturen«, den in flüssigen und den auf festen Medien, wurde, und zwar in der 9. Descendenz, in die Harnröhre von 3 Personen (ein Student, ein befreundeter Arzt und Verf. selbst) geimpft, indem längliche Wattebäusche, welche theils mit der flüssigen Kultur getränkt, theils mit der Gelatinekultur bestrichen waren, in die Harnröhre eingeführt und darin über 2 Stunden liegen gelassen wurden. Das Resultat war ein vollständig negatives. Zwar konnten Mikrokokken von gleichem Aussehen, wie die geimpften, nach 6 Tagen in großer Zahl an der Harnröhrenmündung nachgewiesen werden, doch blieb jede entzündliche Reaktion aus.

Verf. schließt daraus, dass die Gonokokken an und für sich ganz harmlose Organismen sind, welche nur unter besonders günstigen Bedingungen, d. h. unter bestimmten Einflüssen der Ernährung und

des Wachsthums, specifisch giftige Eigenschaften entfalten, diese letzteren aber verlieren, sobald sie von diesen Bedingungen getrennt werden. Des Weiteren sucht er diesen Satz zu bekräftigen durch Mittheilung mehrerer Befunde von Mikrokokken, welche den »Gonokokken« sehr ähnlich waren, im Eiter akuter Abscesse (Ogston, Verf.), im Eiter von Pusteln an der Hand, welche durch Imprägnation mit Leichenflüssigkeiten entstanden waren (Councilman), und endlich an Kulturen aus menschlichem Speichel (Verf.).

(Dem Ref. erscheinen die Beobachtungen und Versuche L.'s nicht überzeugend. Die bloße morphologische Übereinstimmung beziehungsweise Ähnlichkeit zweier Mikroorganismen, noch dazu einfachster Mikrokokken, beweist bekanntlich noch nicht ihre Identität. Außerdem sind die Kulturen S.'s, wie aus der Beschreibung hervorgeht, weit davon entfernt, Reinkulturen zu sein, da in den Nährflüssigkeiten irgend ein anderer der im Trippereiter enthaltenen Mikrokokken sich fortgepflanzt haben kann. Selbst die Kulturen auf Nährgelatine haben keinen Anspruch auf die Bezeichnung »Reinkultur« mehr, da die Einsaat hier gleichfalls aus einer flüssigen Kultur — s. oben — stammte. Ref.) **A. Hiller** (Breslau).

---

6. **Paul Chameron.** Sur la blennorrhagie.

(Progrès méd. 1884. No. 43.)

Es gelang Verff., die Gonokokken, welche stets im Inneren der Epithelzellen sitzen (? Ref.), bis in die 9. Generation zu züchten. Eine Inokulation mit Kulturen der letzteren erzeugte nach $4^1/_2$ Tagen eine Urethralblennorrhöe, welche indess nur 2 Tage anhielt. Schon sehr schwache Sublimatlösungen (1 : 20 000) tödten die Mikroorganismen; verwendet man derartige Lösungen in erwärmtem Zustande vom Beginn des Trippers an, so heilt er im Mittel binnen 7 Tagen (? Ref.).

Fürbringer (Jena).

---

7. **Marc Mathieu.** Du cancer précoce de l'estomac.

(Gaz. des hôp. 1884. No. 118.)

Verf. hat eine Reihe von Beobachtungen — 27 im Ganzen — zusammengestellt, bei welchen sich ein Magencarcinom bereits in der Jugend, d. h. bei Individuen unter 30 Jahren, entwickelt hatte. Es bestand bei dieser Zusammenstellung die Absicht, einmal das Vorkommen dieses malignen Processes überhaupt in früheren Lebensaltern festzustellen, und ferner zu prüfen, in wie weit sich bezüglich des Verlaufes und der Symptomatologie Differenzen gegenüber den gewöhnlich beobachteten Magencarcinomen älterer Leute fixiren ließen. Verf. theilt sein Material in 3 Gruppen. In die erste Gruppe fallen 9 Fälle. In sämmtlichen 9 Fällen wurde das Carcinom verkannt. 5mal glaubte man eine Lebercirrhose vor sich zu haben, einmal ein Lebercarcinom, einmal ein Aortenaneurysma, einmal einen Milztumor und einmal ein pleuritisches Exsudat bei Bright'scher Erkrankung. Das hervorstechende Symptom dieser ersten Gruppe ist der Ascites, der meist durch seine Hochgradigkeit die Punktion veranlasste und die Untersuchung hochgradig erschwerte. Ein Tumor

wurde nicht gefühlt, die gelbe Farbe der Kranken wurde auf eine Leberaffektion bezogen. Ausgeprägtere Magenerscheinungen, Blutbrechen etc. fehlten. Bei einem der Kranken, einem 14jährigen Knaben, fand sich ein Neoplasma der Milz neben dem nicht diagnosticirten Magencarcinom.

In die zweite Gruppe fallen diejenigen Fälle, in denen zwar intensive Krankheitserscheinungen seitens des Digestionstractus vorhanden waren, in welchen aber dennoch die Natur des Leidens verkannt wurde. Es sind 8 Fälle. 4 davon betreffen schwangere Frauen mit unstillbarem Erbrechen, welches 3mal den Abortus herbeizuführen veranlasste; einmal erfolgte der Abort ohne ärztliches Zuthun. (In allen 4 Fällen bestand das Erbrechen schon vor der Schwangerschaft!) Bei den anderen Kranken dieser Gruppe hatte man Magengeschwür oder Magenkatarrh diagnosticirt.

In der 3. Gruppe war das Krankheitsbild das des gewöhnlichen Magencarcinoms; nur der schnelle Verlauf war bemerkenswerth.

Verf. kommt am Schlusse zu folgenden Resultaten: Das in der Jugend auftretende Magencarcinom verläuft sehr schnell, innerhalb weniger Monate. Meist wird das Leiden verkannt, da entweder überhaupt keine auf den Digestionstractus hinweisenden Krankheitssymptome vorhanden sind oder, wenn dies der Fall ist, man eher anderweitige Erkrankungen dieses Organsystems anzunehmen geneigt ist. Häufig verläuft die Krankheit ohne Kachexie.

Leubuscher (Breslau).

---

8. **A. Pitres.** Des crises clitoridiennes dans l'ataxie locomotrice progressive.

(Progrès méd. 1884. No. 37.)

Auf die im Titel genannten, den meisten Ärzten unbekannten, gleichwohl im Verlaufe des Tabes und, was weit wichtiger, als Initialerscheinung derselben nicht seltenen Anfälle haben bereits Charcot und Vulpian im Jahre 1866 aufmerksam gemacht. Es handelt sich um meist spontan kommende wollüstige Empfindungen, welche genau den specifischen Sensationen beim Coitus entsprechen. Verf. berichtet über 3 eingehend beobachtete einschlägige sehr lesenswerthe Fälle. Der erste derselben betrifft eine 34jährige verheirathete, bisher stets gesunde und namentlich geschlechtsgesunde und solide Frau, welche bei Gelegenheit ihrer Thätigkeit an der Nähmaschine die ersten Anfälle jener Empfindungen erlitt. Ohne jede spontane künstliche Erregung, ohne Gedanken an sexuelle Dinge, vielleicht aber durch die Bewegungen der Oberschenkel beim Treten veranlasst, überfiel und übermannte sie ein von der Vagina auf die Clitoris sich unter Erektion dieser fortpflanzender specifischer Kitzel, welcher sich bis zu erotischen Spasmen und ejakulationsartiger vulvovaginaler Sekretion steigerte. In unmittelbarem Anschluss daran dyspeptische Zustände. Solche Anfälle stellten sich alle 1—2 Wochen mehrmals

täglich ein. Erst nach 4 Jahren lancinirende Schmerzen und allmählich sich ausprägende charakteristische Zeichen der Tabes. Im 2. Falle stellten sich jene »Krisen« ganz spontan ein, etwa 1 Jahr vor Beginn der anderen Symptome der Krankheit, und im 3. erschienen sie zu gleicher Zeit mit den lancinirenden Schmerzen. Hier war die geschlechtliche Erregung so intensiv, dass dem Anfall für mehrere Minuten völlige Erschöpfung folgte.

Es sind diese Attacken offenbar in Parallele mit den priapistischen und spermatorrhoischen Erscheinungen bei tabeskranken Männern zu stellen und haben als einzige Jahre lang währende Initialsymptome der Krankheit bedeutende diagnostische Wichtigkeit. Nach P. sind sie stets, auch bei Abwesenheit jeder anderen Spinalerscheinung, suspect und begründen, wofern sie von irgend einem anderen der gewöhnlichen Krankheitssymptome (Schwund der Patellarreflexe, Visceralkrisen — vgl. Lépine, No. 33 dieses Centralblattes 1883 —, Augenstörungen etc.) begleitet werden, die Diagnose des traurigen Leidens, ohne dass Koordinationsstörungen in die Erscheinung treten. **Fürbringer** (Jena).

---

9. **Moos** (Heidelberg). Zur Genese der Gehörstörungen bei Gehirntumoren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 45 u. 46.)

Eine Fortpflanzung des intrakraniellen Druckes auf das Labyrinth existirt jedenfalls, wenn auch letzteres mehr geschützt sein mag als das Sehorgan. Der Aquaeductus cochleae vermittelt wahrscheinlich eine Ausgleichung des Druckes. Vermehrter intra-auraler Druck beeinträchtigt die Perception hoher musikalischer Töne nach Burnett (Helmholtz). Bei einem Carcinom der rechten vorderen Centralwindung (Erb) war das Hörvermögen für hohe Töne rechts erloschen, links nur in Luft-, nicht aber in Knochenleitung. Tiefe Töne wurden rechts noch wenigstens durch Knochenleitung percipirt. Anatomisch wurde denn auch rechte Nervenatrophie in der Schneckenwindung konstatirt. In einem Falle Becker's war die Hörschärfe in der Luftleitung für hohe Töne vermindert, doch fand sich als zufällige Komplikation ein Mittelohrleiden. Wernicke erwähnt die Taubheit bei Hirntumoren und stellte sie mit der Amaurose und Anosmie in Parallele. Bei einem Fall M.'s besserte sich bei sicher konstatirtem Zunehmen des intrakraniellen Druckes (doppelte Stauungspapille) das gestörte Hörvermögen und andererseits sah Leber trotz zurückgehenden intrakraniellen Druckes die frühere Gehörstörung persistiren; demnach ist die Parallele mit Stauungspapille mit Reserve aufzunehmen.

Papillitis findet sich in 95,4% bei Hirntumoren (nach Reich). Gehörstörungen in 24—28% (Lebert), nach Ladame in 11%. Huguenin sucht den anatomischen Grund in einer Neuritis acustica descendens, wie er auch eine in der Nervenscheide fortkriechende

Neuritis optica und Neuritis olfactoria annimmt. Auf der anderen Seite bewirkt die fast nie ausbleibende basale Entzündung Meningitis interna, durch die sich der Hydrocephalus erklärt, der wiederum um seiner Druckwirkung willen in Frage kommt. Zur Erklärung einer ganz plötzlich (in der Oper) eintretenden Besserung (Fall von M.) lässt Huguenin's Theorie im Stich. M. denkt an Erweichung oder Fettmetamorphose eines Glioms. **Ernst** (Zürich).

---

10. Riebe. Ätiologische Betrachtungen über das Auftreten der krupösen Pneumonie in der Garnison Posen.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin 1884. Bd. XLI. p. 126. 323.)

Aus einer 8jährigen Statistik ergiebt sich ein bedeutendes Überwiegen der Erkrankungsziffer in den Monaten December bis Mai mit dem Höhepunkt im März. Im Übrigen ergab die Untersuchung ein durchaus negatives Resultat. Weder in Bezug auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft, noch auf den Barometerdruck, noch auf die Windrichtung ließ sich kein konstantes Verhältnis ermitteln und auch die Beziehungen der Pneumoniefrequenz zu der des Abdominaltyphus und der Intermittens zeigten sich durchaus schwankend.

Strassmann (Berlin).

---

11. O. Piering. Über das Agaricin und seinen Einfluss auf die Perspiration. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Pribram in Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1884. No. 31 u. 32.)

Verf. hat die Wirkung des Agaricins bei einer Reihe von nicht Schwitzenden und solchen, die starke Schweißsekretion zeigten, geprüft und ist zu folgenden am Schlusse seines Aufsatzes zusammengestellten Resultaten gekommen:

1) Agaricin ist ein in fast allen Fällen sicher wirkendes Mittel zur Unterdrückung von Schweißen, insbesondere bei Phthisikern.

2) Am normalen Organismus erhält sich die Perspiration bei Anwendung des Agaricin vollkommen auf gleicher Höhe.

3) Auch in Fällen starker Schweißsekretion zeigt sich bei der Unterdrückung derselben durch Agaricin keine wesentliche Änderung in der Größe der Ausgaben durch Haut und Lunge.

4) Dieser Ausgleich scheint zu erfolgen durch Verminderung der Wassereinnahme, indem das Durstgefühl sich vermindert und durch das Erscheinen der unterdrückten Wassermenge im Harn.

5) Agaricin in 0,01 bringt mäßige Schweiße nach einmaliger, profuse nach öfteren gleichen oder ansteigenden Dosen zum Verschwinden, bei letzteren ist eine Nachwirkung sicher zu konstatiren; die Wirkung wird erst nach ca. 5 Stunden ersichtlich.

6) Üble Nebenwirkungen finden nicht statt.

7) Bei Phthisikern mit Nachtschweißen vermindert sich unter Beseitigung der letzteren durch Agaricin das Schwächegefühl, das subjektive Befinden wird günstig beeinflusst, der Gesammtverlauf bleibt unverändert. **Leubuscher** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Bristowe.** Cases of tumour of the corpus callosum.

(Brain 1884. Oct.)

Verf. berichtet über drei — der vierte Fall gehört nicht hierher — eigene Beobachtungen von Geschwulst (Sarkom) des Balkens mit Autopsie. In allen drei Fällen ging der Tumor vom vorderen Theil des Corp. callos. aus und war in beide Hemisphären hineingewuchert, meist die eine mehr in Mitleidenschaft ziehend. Die Centralganglien waren intakt, nur in einem Falle war die Rinde des Stirn- und Schläfelappens mit ergriffen. Der Tumor war stets sehr lange latent geblieben, erst 10—14 Wochen ante mortem traten die ersten Erscheinungen auf. Dieselben waren übereinstimmend, auch der Reihenfolge nach folgende: Zuerst mäßiger Kopfschmerz, dann allmählich zunehmende Hemiplegie, dann Übergreifen der Lähmung in mehr oder weniger hohem Grade auf die andere Seite; ferner Demenz, zunehmende Somnolenz, Verlust der Sprache und der Schluckfähigkeit, Incontinenz — schließlich Koma, Tod.

In einem Falle bestand Neuritis optica. Im Übrigen war der Kopfschmerz nie sehr lebhaft, fehlte in einem Falle ganz, es bestand kein Erbrechen, keine Übelkeit, keine Lähmung der Augen- und intrabulbären Muskeln, keiner der Kranken hatte epileptische Anfälle.

Verf. glaubt, aus dem übereinstimmenden Symptomenbild vorkommenden Falls die Diagnose stellen zu können.

Differentialdiagnostisch ist gegenüber der Hemiplegia alternans das Fehlen von Lähmung der Augennerven, gegenüber der Dementia paralytica die kurze Dauer der manifesten Erkrankung hervorzuheben. **Thomsen** (Berlin).

13. **E. C. Seguin.** Illustrations of the anomalous course of posterior spinal sclerosis.

(Arch. of med. 1884. Oktober.)

S. zieht es vor, die Symptome des typischen Verlaufs der Tabes in 2 Stadien zu gruppiren, ein neuralgisch-präataktisches und ein ataktisches Stadium. Das sog. dritte Stadium ist nur eine Steigerung des zweiten.

Von diesem typischen Verlauf beobachtet man öfter Abweichungen in der Reihenfolge der Symptome; Verf. berichtet über einige instruktive Fälle der Art.

Im 1. Fall, bei einem 35jährigen Makler, mit Syphilis in der Vorgeschichte ging Taubheit des Gefühls und paretische Schwäche der Beine der Ataxie voraus, im dritten Jahre der Erkrankung trat ausgeprägte Ataxie auf; dieser folgten charakteristische lancinirende Schmerzen in Rectum und Beinen. Die Patellarreflexe fehlten schon im ersten Stadium. Zu keiner Zeit bestanden Augensymptome. Die paretischen Erscheinungen schwanden auf antisyphilitische Behandlung, die eigentlich tabetischen besserten sich auf spinale Duschen, galvanischen Strom und Argent. nitric.

Verf. hält es für möglich, dass es sich primär um eine tief gelegene syphilitische Myelitis mit sekundären Veränderungen in den Hintersträngen gehandelt habe.

Im 2. Fall, einen 32jährigen Kaufmann betreffend, war ebenfalls ein Schanker vorausgegangen. Ohne Vorboten epigastrische Schmerzen und doppelseitige heftige

Ischias mit permanentem Charakter des Schmerzes. Es folgt bald Taubheit und Schwäche der Beine, hochgradige Blasenparese, Ataxie mit Aufhebung der Patellarreflexe, eine Zeit lang bestand ein lokalisirter Schmerz in der Höhe des 7. und 8. Intercostalraumes linkerseits. Ca. 8 Wochen nach dem Beginn neben typischer Ataxie und Sensibilitätsherabsetzung in den unteren Extremitäten charakteristische lancinirende Schmerzen in den letzteren. Parese der Beine, Blasenlähmung, Sensibilitätsabnahme gingen innerhalb zweier Jahre großentheils zurück (Jodkalium, galvanischer Strom, Strychnin), Ataxie und lancirende Schmerzen blieben.

Wahrscheinlich war die primäre Läsion lokalisirt in den Hintersträngen im Niveau des 7. und 8. Dorsalwirbels, wesentlich links (specifische Veränderung der Dura spinalis oder der äußeren Partie der Neuroglia?) und kamen später degenerative Veränderungen in den tiefer gelegenen Abschnitten der Hinterstränge hinzu, die Ataxie und lancinirende Schmerzen bedingten.

Der 3. Fall ist ein Beispiel von frühzeitiger Opticusatrophie (vorher ging noch Abducenslähmung), an die sich Ataxie der Beine und lancinirende Schmerzen anschlossen. Auch in diesem Falle war Lues vorausgegangen. Diese Kategorie von Fällen ist in der That, wie Verf. vermuthet, nicht selten. Und solche Fälle bilden auch, wie S. gleichfalls mit Recht bemerkt, einen schwerwiegenden Einwand gegen die Theorie, dass bei Hinterstrangaffektion die Erkrankung sensibler Nerven sekundär sei.

Der 4. Fall illustrirt das lange Bestehen des neuralgischen Stadiums — 29 Jahre, bei schließlich ganz geringen Störungen der Sensibilität und Koordination. Die Diagnose wurde in diesem Falle durch die Autopsie bestätigt, welche eine Sklerose der lateralen Partien der Hinterstränge ergab.

Im 5. Fall hatten 12 Jahre lang lancinirende Schmerzen bestanden, seit zwei Jahren Arthropathie in beiden Knien. Auch jetzt noch keine Spur von Ataxie.

Der 6. Fall ist interessant in so fern, als charakteristische lancinirende Schmerzen in Verbindung mit Aufhebung der Patellarreflexe (und Pupillenstarre?) 11 Jahre als Vorboten einer progressiven Paralyse bestanden, ohne dass nach Ausbruch der letzteren ausgeprägte Zeichen einer kompleten Erkrankung der Hinterstränge hervortraten. **Eisenlohr** (Hamburg).

14. S. Stern. Über die Verdoppelung des Herzschlages. (Aus der med. Klinik des königl. Rathes Prof. v. Korańyi in Budapest.)

(Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV. Hft. 6.)

Zwei Fälle von Klappenerkrankungen, bei welchen die Erscheinung einer Verdoppelung des Herzschlages vorhanden war, gaben Verf. Gelegenheit zu einer ausführlichen Darlegung des fraglichen Phänomens. Was diese beiden Fälle selbst anlangt, so handelte es sich im ersteren um eine Insufficienz der Mitralis, die eine relative Tricuspidalisinsufficienz im Gefolge gehabt hatte. Es war Lebervenenpulsation vorhanden und was bemerkenswerth, auch eine dem Spitzenstoß um etwas nachfolgende Pulsation der ganzen V. saphena magna (letztere war schon vor Eintritt der Tricuspidalisinsufficienz stark erweitert gewesen). Während des Digitalisgebrauches veränderte sich das sonst keine erwähnenswerthen Erscheinungen bietende Krankheitsbild in folgender Weise: Es zeigte sich, dass der Puls der Herzaktion nicht mehr entsprach. In der Herzgegend fühlte man zwei gleichmäßig starke, rasch auf einander folgende Schläge, von denen jeder einzelne einem systolischen Geräusche entsprach; an der Carotis und Radialis dagegen war nur ein auf die erste Herzkontraktion zu beziehender Schlag zu fühlen. Pulsfrequenz 36; Herzschläge 72. An der Leber und der V. saphena war ein doppelter Puls wahrnehmbar, deren erster schwächerer dem ersten Herzschlage und der Arterienpulsation synchron war, während der zweite, mit dem zweiten Herzschlage zusammenfallend, bedeutend stärker war. Diese Erscheinungen verschwanden nach einigen Tagen wieder.

Bei dem zweiten Falle, der ebenfalls unter den Symptomen der gestörten Kompensation in das Krankenhaus aufgenommen wurde, handelte es sich wiederum um eine Mitralisinsufficienz mit relativer Tricuspidalisinsufficienz, Lebervenen- und

Jugularvenenpuls. Auch hier entwickelte sich der doppelte Herzschlag; der außerhalb der Mammillarlinie liegende Spitzenstoß war doppelt; der zweite Schlag schwächer, als der erste; der in großer Ausdehnung fühlbare Herzstoß zeigte ebenfalls Verdoppelung. 42 Pulse, 84 Herzschläge. An den Jugularvenen doppelte der Herzaktion entsprechende Erhebung. An der Carotis waren zwei Pulse, an der Radialis ein Puls zu fühlen, doch änderte sich während der Beobachtungszeit letztere Erscheinung zuweilen in der Weise, dass mitunter auch an der Radialis zwei Pulse zu fühlen waren. Pat. starb.

Verf. knüpft an diese Fälle eine Kritik der über das Zustandekommen der Verdoppelung des Herzschlages bekannten Theorien und schließt sich denjenigen an, die in der Verdoppelung nicht eine Hemisystolie, sondern nur eine Modifikation des Pulsus alternans erblicken wollen. **Leubuscher** (Breslau).

15. **P. Dittrich.** Über einen Fall von Argyrie. (Aus Prof. Chiari's pathol.-anatom. Institute in Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1884. No. 46. p. 449 u. 460.)

Der genau untersuchte und beschriebene Fall von Silberimprägnation betrifft einen 40jährigen Tabiker, welcher während seiner 3jährigen Krankheit mit Argent. nitr. behandelt worden war; es waren ihm im Ganzen 70,0 g in Dosen von 0,01 einverleibt worden. Trotzdem erfolgte der Tod durch Cystitis und Pyelonephritis. Merkwürdig ist nun die Vertheilung des Silbers im Organismus, welches sich mikroskopisch in Form feiner schwarzer oft sehr dicht zusammenlagernder Massen repräsentirte und mehr oder weniger zu einer schmutzig grauen oder graublauen Farbe der Haut und verschiedener Organe beitrug. Während nämlich schon makroskopisch an der Haut, den Plexus chorioidei, der Intima, der Aorta, dem Hodenparenchym und den Glomeruli der Nieren eine solche Färbung bemerkbar war, und ferner ein feinkörniger schwarzer Niederschlag durch das Mikroskop noch in der Zunge, der Schleimhaut des weichen Gaumens und der Wange, in der Schilddrüse, der Leber, Pankreas, Milz, Magendarmkanal, in den Lymphdrüsen, besonders denen der Porta hepatis, und in den serösen Häuten nachgewiesen werden konnte, — erschienen Lungen, das ganze Centralnervensystem, so wie Ösophagus, Harnblase, Glandula submaxillaris, Nebennieren, Knorpel, Knochen und die gesammte Skelettmuskulatur vollkommen frei! Leider äußert sich Verf. gar nicht über die höchst seltsame Vertheilung des Pigmentes; ein Versuch, dieselbe auch nur annähernd zu erklären, wäre doch sehr erwünscht. Eine Prädisposition für die Silberaufnahme besitzen jedenfalls Blutgefäße und Lymphbahnen, während Epithelien dieselbe verschmähen. In der Haut findet die Ablagerung in den dem Rete nächstgelegenen Theilen der Cutis statt, so wie in den Wandungen der Talg- und Schweißdrüsen.

Der makrochemische Nachweis von Silber in den Organen misslang leider, während mikrochemisch eine Auflösung der feinen Körnchen mit Cyankalium erreicht wurde, diese Reaktion jedoch nach Riemer nicht für Silber specifisch sein soll.

Die Frage nach der Zeitfolge der Silberniederschläge an den verschiedenen Körperstellen erledigt Verf. in der Weise, dass er die Argyrie in den inneren Organen beginnend annimmt und die argyrische Hautfärbung dann erst später eintreten lässt.

Von den beiden Hypothesen über die Resorption des Silbers, deren eine von Cohnheim und Frommann, die andere von Riemer vertreten wird, giebt Verf. zwar der ersteren den Vorzug, nach welcher die als Silberalbuminat resorbirte Substanz erst in den verschiedenen Geweben selbst reducirt wird, hält aber auch die Ansicht Riemer's für wahrscheinlich, welcher eine bereits im Darm erfolgende Reduktion annimmt. **Sperling** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 5. Sonnabend, den 31. Januar. 1885.

1. Einige neuere Arbeiten über das Mutterkorn.

I. R. Kobert. Über die Bestandtheile und Wirkungen des Mutterkorns.

(Archiv f. exp. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XVIII. Zugleich als Monographie.)

Verf. hat sich im Laboratorium für experimentelle Pharmakologie zu Straßburg von Neuem der vielumstrittenen Aufgabe unterzogen, die wirksamen Bestandtheile des Mutterkorns zu isoliren und chemisch rein darzustellen.

Er stellte aus dem Mutterkorn dar 1) die Ergotinsäure, 2) die Sphacelinsäure, 3) das Cornutin.

1) Die Ergotinsäure, genannt nach einem von Merk nach Zweifel's Vorschrift dargestellten Präparate, bildet den Hauptbestandtheil der Sklerotinsäure, ist aber im Gegensatze zu letzterer eine glykosidische Säure. Im Übrigen sind ihre chemischen Eigenschaften denen der Sklerotinsäure analog. Sie ist ebenfalls äußerst leicht zersetzlich und zerfällt dann in ein absolut wirkungsloses kolloides, dem Dextrin ähnliches Kolehydrat und in die eben so wirkungslose Base. Die Gewinnung der Ergotinsäure gelingt sehr leicht, wenn auch nicht ganz rein, aus der Sklerotinsäure, wie sie neuerdings von Podwyssotzki dargestellt, im Handel

aber nicht vorräthig ist, durch Ausfällen derselben mit ammoniakalischem Bleiessig. Die Darstellung aus dem Mutterkorn, dem Extract. sec. corn. und aus der käuflichen Sklerotinsäure ist komplicirter (s. Original).

Die physiologischen Eigenschaften der Ergotinsäure bei subkutaner und intravenöser Anwendung auf Frösche, Katzen und Kaninchen schließen sich in Bezug auf Respiration, Cirkulation und Centralnervensystem im Großen und Ganzen den Erfahrungen an, welche Nikitin und Ref. mit der Sklerotinsäure gemacht haben, nur in Betreff der Wirkung der Ergotinsäure auf die Gebärmutter ergiebt sich ein absoluter Gegensatz zu den Erfahrungen, welche letztere Autoren mit der Sklerotinsäure in so positivem Sinne gemacht haben. Die Ergotinsäure übte auf die Bewegungen des schwangeren und nicht schwangeren Uterus absolut keinen verstärkenden Einfluss. Dasselbe behauptet Verf. freilich auch von der Sklerotinsäure, giebt aber für beide Substanzen keinen exakten physiologischen Beweis. Fütterung während längerer Zeit und in steigenden und großen Dosen mit Ergotinsäure und Ergotinsäure haltenden Präparaten war bei Kaninchen ohne Einfluss. Da diese Substanzen auch beim mehrstündigen Digeriren mit Ochsenpankreas eine merkbare Abschwächung erlitten, so muss man annehmen, dass im Darmkanal der Säugethiere ein mehr oder weniger vollständiger Zerfall der Ergotinsäure ziemlich schnell vor sich geht. Fütterung bei Hähnen ergab zwar Verdauungsstörungen, niemals aber Gangrän. Die Ergotinsäure ist somit bei der Gangrän erzeugenden Mutterkornvergiftung nicht betheiligt.

2) Die Sphacelinsäure, abgeleitet von dem alten Namen des Mutterkorns: Sphacelia segetum und, da sie Brand erzeugt, für diese Bezeichnung besonders geeignet, ist ein Harz, welches äußerst leicht zersetzlich, schon beim längeren Aufbewahren des Mutterkorns, so wie bei der Darstellung aus demselben leicht in eine unwirksame harzige Modifikation übergeht. Mit Vortheil kann die Darstellung daher auch nur im Herbst nach der Ernte vorgenommen werden. Die Sphacelinsäure ist stickstofffrei, ist in Wasser und verdünnten Säuren unlöslich, löslich in Alkohol, schwer löslich in fetten Ölen, Chloroform und Äther. Ihre Alkalisalze dagegen sind in Wasser löslich und in Alkoholäther unlöslich. (Über die Darstellung s. das Original.)

Bei subkutaner Anwendung, von welcher wegen schlechter Resorbirbarkeit und Reizung der Umgebung abzurathen, zeigte sich bei Fröschen eine allmähliche und ohne vorhergehende Reizung eintretende Lähmung des Gehirns und Rückenmarks. Fütterungsversuche an Hähnen und Schweinen dagegen bewiesen, dass die Sphacelinsäure als derjenige Bestandtheil des Mutterkorns anzusehen ist, welcher den Ergotismus gangränosus bedingt (wie auch Millet und Parola schon früher ein aus dem Mutterkorn dargestelltes Harz dafür verantwortlich machen). Dagegen beruht der Ergotismus convulsivus auf einem anderen Produkte des Mutterkorns: dem Cornutin (s. später). Bei Hähnen wirkte schon eine aus 30 g frischen Mutterkorns in Form von Pillen verfütterte Säure tödlich. Die häufigste Erscheinung bestand in Schwarz- und Trockenwerden des Kammes und eventuell der Bartlappen, welche bei starker Vergiftung schon nach 2 Stunden vollkommen war und bei sehr intensiver zur Eintrocknung und Ab-

stoßung durch demarkirende Entzündung führte. Auch Zungenspitze, die Ränder des Gaumens und Kehldeckels stießen sich nekrotisch ab. v. Recklinghausen fand stets selbst bei nur beginnender Gangrän einen hyalinen Thrombus in den axialen Arterienästchen der befallenen Partien, welcher lebhaft rosaroth, nur von Vacuolen durchsetzt, an einzelnen Stellen das Lumen ausfüllte, meistens aber eine dünnere oder dickere Auflagerung auf der Arterienwandung bildete und das Gefäß verengte, niemals aber sich in die strotzend mit Blutkörperchen gefüllten Kapillaren und Venen hinein verfolgen ließ und den man auf heftige und andauernde Kontraktionen in den Arteriolen zurückführen musste. Auf die Gangrän folgten typhöse Erscheinungen, Ataxie, Erbrechen und Tod durch Erstickung in Folge von in den Larynx hineingerathenen Speisebreis. Makroskopisch fand sich bei den ganz akut verlaufenen Fällen in den inneren Organen nichts Besonderes, bei den mehr chronischen (Tod nach 8 Tagen) in den Blinddärmen und an der Eingangsstelle des Dickdarms ein dem Abdominaltyphus ganz analoges Bild, bis zur Perforation der Geschwüre und consecutiven Peritonitis, ferner überall im Darm zahllose einzelne und in Herden stehende kleine Blutextravasate im Gewebe der Schleimhaut, eben so Blutungen in vielen anderen Organen, peritonealer Erguss, Anasarca etc. Eine sehr langsame, in allmählich steigenden Dosen fortgesetzte Vergiftung erzielte eine Angewöhnung der Thiere an das Gift, so dass in einer Reihe von Fällen selbst sehr hohe toxische Dosen mit Ausnahme von nekrotischer Abstoßung einzelner Theile weiter keine Störung verursachten; in einer anderen Reihe von Fällen trat schwere Ataxie ein, welche bisweilen zurückging und auf ganz ähnlichen Veränderungen des Rückenmarkes beruhte, wie die am Kamm beschriebenen. Bei Fütterung mit die tödliche Dosis weit übersteigenden Mengen von Sphacelinsäure trat der Tod in einem heftigen Krampfanfalle ein, ehe Veränderungen in den Organen sich zeigten. Auch bei Schweinen traten unter typhösen Erscheinungen, Gangrän an Nase und Ohr, Ataxie und Parese der Extremitäten ein; während es bei Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen nie gelang Gangrän zu erzeugen. Nach intravenöser Einverleibung stieg bei Kaninchen in Folge einer Reizung des vasomotorischen Centrums durch die Sphacelinsäure der Blutdruck sehr bedeutend und traten bei uncuraresirten Thieren nach einigen Minuten strychninartige Krämpfe, dann, wie bei den curaresirten selbst bei künstlicher Respiration, unter Absinken des Blutdrucks der Tod ein. Discision der Vagi war ohne Einfluss. Es deckt sich somit der experimentelle Nachweis der Kontraktion aller Arterien mit dem von v. Recklinghausen aus der eigenartigen Thrombose geschlossenen Verhalten der arteriellen Gefäße. Doch kann diese Reizung des vasomotorischen Centrums nicht den einzigen Grund zur Gangrän abgeben, da das dieselbe Wirkung auf das Centrum ausübende Cornutin keine Gangrän zu erzeugen im Stande ist. Ob die Sphacelinsäure Uteruskontraktionen anregt, wagt Verf. nicht zu behaupten, da ihm

nur die Beobachtung einer hochschwangeren Katze zur Seite steht, welche 40 Minuten nach Fütterung mit der Säure, welche zum Theil ausgebrochen wurde, zwei ausgetragene Junge gebar. Trotzdem behauptet er am Schluss, dass das den Tetanus uteri auslösende Agens nur in der Sphacelinsäure zu suchen sei, ohne irgend weitere Beweise zu geben.

3) Das Cornutin, über dessen chemische Zusammensetzung Verf. wegen der geringen Ausbeute nichts Genaues auszusagen vermag, zersetzt sich beim Eindampfen in alkalische Lösung zum Theil und wird durch Sublimat aus derselben gefällt. Beim Erhitzen in salzsaurer Lösung erhält sich die Wirksamkeit des Cornutin lange. Das salzsaure und citronsaure Salz ist in Wasser leicht löslich. Das Cornutin kann aus dem käuflichen Mutterkornöl leicht durch Ausschütteln mit citronen-, salz- oder schwefelsaurem Wasser extrahirt werden (sonstige Darstellung im Original). Cornutin und Ergotinin stehen nach Verf. möglicherweise in naher chemischer Beziehung und gehen in einander über; ersteres ist aber leichter löslich und außerdem enorm giftig, während das Ergotinin ungiftig ist. Gegen die Identität des Pikrosklerotins und Cornutins spricht die Erfahrung, dass ersteres sich erst mit der Zeit im Mutterkorn durch Abspaltung bildet, während umgekehrt Cornutin im frischen Mutterkorn reichlich vorhanden ist, aber schon nach kurzer Zeit rasch abnimmt.

Auf kleine Dosen ($^1/_{32}$ mg) von Cornutin tritt bei Fröschen Muskelsteifigkeit mit besonderer Betheiligung der Streckmuskeln ein; dann theils reflektorisch, theils spontan Krämpfe wie nach Strychnin durch Reizung der Krampfcentren der Med. obl. Auf $^1/_2$—1 mg Cornutin folgt schnell mit oder ohne vorhergehendes Reiz- (Krampf-) Stadium, eine komplete Lähmung des verlängerten und Rückenmarks. Die elektrische Erregbarkeit des Centralnervensystems bleibt dabei intakt; Herzthätigkeit und Herzmuskel unbeeinflusst. Bei Hunden und Katzen tritt nach kleiner, subkutaner Dosis (0,5 mg pro Kilogramm Thier) enormes Unbehagen, Übelkeit, Speichelfluss, Würgen und stundenlanges Erbrechen ein bei retardirtem unregelmäßigen Pulse; dann folgen je nach der Größe der Dosis: hochgradige Steifigkeit besonders der Hinterbeine, klonische und tonische (epileptiforme) Krämpfe; in den Intervallen Dyspnoe und stark herabgesetzte Reflexerregbarkeit, und schließlich Respirationsstillstand bis zur Erstickung nach einem Krampfanfalle, während das Herz noch einige Zeit kräftig zu fühlen ist. Die Sektion ergiebt keine anatomischen Veränderungen. Bei weiblichen Thieren treten am schwangeren und nicht schwangeren Uterus unregelmäßige wellenartige Bewegungen auf, die durchaus nichts mit dem Tetanus uteri gemein haben und an der isolirten überlebenden durchströmten Gebärmutter auch stets vermisst wurden. Bei Hunden, Katzen und Kaninchen wirkt Cornutin stark blutdrucksteigernd. Nach scheinbarer Lähmung des vasomotorischen Centrums durch Sphacelinsäure vermag Cornutin den stark gesunkenen Blutdruck vorübergehend, wenn auch nicht hochgradig zu heben, während Chloralisirung der Thiere oder Durchtrennung des Halsmarkes den Einfluss des Cornutins aufhebt. Es wirkt somit Cornutin reizend auf das vasomotorische Centrum und zwar auch noch zu einer Zeit, wo es die Sphacelinsäure nicht mehr vermag. Nach Fütterung von Hähnen mit

Cornutin traten niemals Gangrän, noch sonst Erscheinungen ein, während subkutane Injektionen die Thiere bei intaktem Herzschlage unter heftigen Krampfanfällen mit Zuckungen aller Glieder tödtete. Das Cornutin bewirkte demnach Symptome, wie sie ganz ähnlich beim Ergotismus convulsivus beobachtet sind. Eine historisch-kritische Übersicht über Mutterkornvergiftungen in ihren beiden Formen schließt sich den Abschnitten über Sphacelinsäure und Cornutin an.

(An diese im Einzelnen recht interessante Arbeit K.'s kann Ref. nicht umhin noch zwei Bemerkungen zu knüpfen: 1) dass leider auch durch vorliegende Arbeit die über die Mutterkornpräparate herrschende Unklarheit nicht beseitigt ist, indem Verf. für chemisch noch nicht reine und genügend charakterisirte Körper theils ältere verlassene, theils neue Namen verwandt hat. Eine »physiologische Reinheit« bei chemischer Unreinheit, wie sie K. für seine Substanzen in Anspruch nimmt, ergeben im Sinne des Verf. ebenfalls z. B. die Sklerotinsäure und das Ergotinin. 2) Der Warnung vor einer Subkutanverwendung der Mutterkornpräparate, so lange bis die reinen und wirksamen Substanzen im Handel zu haben sind, kann sich Ref. nicht anschließen. Er und sehr viele Andere haben mit dem ausgiebigen jahrelangen Gebrauche des Ergotin. dialysatum in subkutaner Form, trotz seiner schmierigen Beschaffenheit, sehr vorzügliche und nie nachträgliche Folgen gesehen, während die Mutterkornpräparate per os theils schlecht wirken, theils große Verdauungsstörungen setzen. **M. Marckwald** (Kreuznach-Berlin).

II. **M. Marckwald.** Über die Wirkungen von Ergotin, Ergotinin und Sklerotinsäure auf Blutdruck, Uterusbewegungen und Blutungen.

(Du Bois Reymond's Archiv 1884. p. 434.)

III. **Scheffer.** Observation d'un cas d'ergotisme aigu.

(Gaz. méd. de Strasbourg 1884. No. 11. p. 130.)

IV. **Rulle.** Über Mutterkorn.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 18. p. 199.)

V. **Bourneville** et **Bricon.** De l'emploi de l'acide sclerotinique dans l'epilepsie.

(Progrès méd. 1884. vol. XII. p. 413.)

VI. **A. Angelini.** Considerazioni sul valore terapeutico locale della ergotina die Bonjean.

(Gazz. degli osp. 1884. T. V. p. 42 u. 52.)

VII. **Duboué.** Des effets comparés de divers traitements de la fièvre typhoide et de ceux produits en particulier par l'ergot de seigle de bonne qualité.

Paris, **G. Masson**, 1883.

VIII. **Grillière.** Contribution à l'étude du traitement de la fièvre typhoide par le seigle ergoté.

Thèse de Paris 1884. No. 315.

IX. **R. W. White.** The use of ergotin in chorea.

(Lancet 1884. vol. I. p. 599.)

Die Markwald'sche Arbeit zerfällt in 3 Abschnitte.

Im ersten bespricht der Verf. die Einwirkung einiger Ergotinpräparate auf den Blutdruck. Da die sog. guten Sorten des Extr.

sec. corn. (dialysatum und nicht dialysatum) ein buntes Gemisch von sauren unorganischen Salzen, Ergotinsäure und Cornutin sind, so ist es selbstverständlich, dass bei damit angestellten Blutdruckversuchen der Druck bald steigt, bald sinkt. Dies war denn auch bei M.'s Versuchen der Fall. Das Gehe'sche Ergotinin, welches von Ergotinsäure frei ist, aber wahrscheinlich eine Spur Cornutin enthielt, wirkte demgemäß blutdrucksteigernd und die Witte'sche Sklerotinsäure, welche neben vielen Verunreinigungen einen hohen Gehalt an Ergotinsäure besitzt, demgemäß blutdruckerniedrigend.

Im zweiten Theile seiner Arbeit beschreibt M. die Wirkung der genannten Ergotinpräparate auf die Bewegungen der Gebärmutter mit Zugrundelegung der Frommel'schen Methode.

Das Ergotinin von Tanret zeigte ganz in Übereinstimmung mit den Beobachtungen des Ref. weder bei trächtigen noch bei puerperalen noch bei jungfräulichen Thieren irgend eine Wirkung auf Größe, Dauer, Frequenz oder Rhythmus der Uteruskontraktionen.

Der Einfluss des Wernich'schen Ergotins und der Sklerotinsäure von Witte auf die Uteruskontraktion war gemäß der dabei zugleich ins Blut gebrachten massenhaften Verunreinigungen und Schmieren ein sehr starker: es wurden die spontanen rhythmischen Zusammenziehungen des Organs enorm verstärkt und verlängert. Einige Sekunden nach Beginn der Injektion der Mittel und lange bevor dieselbe beendet war, gleichzeitig mit dem Beginne der Blutdruckänderung oder auch schon zuvor traten lang andauernde, sehr kräftige Zusammenziehungen der Gebärmutter auf, welche an Größe die vorangegangenen um das Fünffache und mehr übertrafen. Ein wirklicher Tetanus uteri wurde nie beobachtet. Ref., welcher bei Gebrauch unreiner Präparate dieselben Wirkungen sehr oft gesehen hat, zweifelt an der Richtigkeit obiger Angaben nicht im mindesten, betont jedoch, dass er mit reinem ergotinsaurem Natron niemals Uterusbewegungen hat erzielen können. Da nach seiner Angabe die Ergotinsäure etwa den fünften Theil der Sklerotinsäure ausmacht, so könnte Jemand den Einwand machen, dass die übrigen vier Fünftel vielleicht physiologisch wichtige Komponenten der Sklerotinsäure sind. Dieser Einwand ist jedoch nicht stichhaltig, denn diese vier Fünftel erweisen sich bei genauerer Untersuchung und Zerlegung in ihre einzelnen Bestandtheile als physiologisch unwirksam.

Im dritten Theile der M.'schen Arbeit wird die Einwirkung von Mutterkornpräparaten auf Blutungen besprochen und experimentell bewiesen, dass weder Ergotinum dialysatum noch Ergotinin auf dieselben irgend welchen Einfluss haben, während die Sklerotinsäure allerdings scheinbar eine solche hämostatische Wirkung hervorbrachte.

Von Scheffer wird ein interessanter Fall von Mutterkornvergiftung mitgetheilt. Die toxischen Agentien waren Cornutin und Ergotinsäure. Die Vergiftungserscheinungen von Seiten der Anfangs innerlich und subkutan applicirten Ergotinsäure waren Gefühl des Eingeschlafenseins und Ameisenkriechen von den Füßen anfangend und allmählich

bis zum Kopfe emporsteigend, ein Symptom, welches zuerst vom Ref. (1879) an Menschen beobachtet worden ist.

Die Vergiftungserscheinungen von Seiten des Cornutins bestanden in Appetitlosigkeit, Brechen, Übelkeit, Ructus, Unregelmäßigkeiten und einem sehr lange anhaltenden, profusen Speichelfluss. Ref., dem S. über den Fall Mittheilungen machte, erkannte denselben sofort als Cornutinvergiftung und verordnete Atropin, worauf der Speichelfluss schnell aufhörte. Nach einiger Zeit wurde leider wieder Mutterkorn (als Infus) verordnet, worauf die Vergiftungserscheinungen in derselben Weise von Neuem auftraten und zwar in solcher Heftigkeit, dass Atropin den Speichelfluss nur momentan aber nicht dauernd zu beseitigen im Stande war.

Vergiftungserscheinungen von Seiten der Sphacelinsäure konnten in diesem Vergiftungsfalle nicht auftreten, weil ins Secale-Infus nichts von ihr übergeht.

Rulle erklärt sich die günstige Wirkung des Sec. corn. bei beginnender puerperaler Septikämie und Pyämie dadurch, dass der sich stärker kontrahirende Uterus das in seinem Cavum enthaltene Gift weniger gut aufnehme. Auch Carblom und Worms betonen die schätzenswerthen Eigenschaften des Sec. corn. als Prophylaktikum im Wochenbett. Die Wirkung desselben brauche jedoch keine lokale zu sein.

Bourneville und Bricon wollen von der Sklerotinsäure bei Epilepsie Nutzen gesehen haben. Ref. kann dieser Behandlungsmethode nicht das Wort reden, da dieselbe überaus kostspielig und mehr als unsicher ist.

Angelini versucht das Ergotin als lokales Mittel zu empfehlen. Es kann im ganzen Arzneischatz wohl kaum ein Mittel geben, welches sich weniger dazu eignet als das Ergotin.

Duboué und Grillière empfehlen die Behandlung des Abdominaltyphus mit Mutterkorn. Ref. hat über diese Behandlungsmethode sich bereits in No. 34 dieses Centralblattes bei Gelegenheit des Referates über die Arbeit von Amadée Chassagne über denselben Gegenstand dahin ausgesprochen, dass es kaum eine Arznei geben dürfte, die bei Typhus gefährlicher ist als gutes Mutterkorn in Substanz. Die in demselben enthaltene Sphacelinsäure bringt an Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Schweinen, Hähnen und wie Ref. sich neuesterdings auch überzeugt hat, an Hunden multiple Blutungen in die Darmschleimhaut und Infiltration der Plaques bis zur Berstung und Nekrose derselben hervor, und muss daher vor solch homöopathischer Behandlungsweise des Typhus hier von Neuem gewarnt werden.

White sah in einem Falle von Chorea nach Gebrauch des Extr. liquidum der englischen Pharmakopöe die Anfälle schnell schwinden, womit natürlich gar nichts bewiesen ist.

X. **H. Mauk.** Ein neues Mutterkornextrakt, Extr. sec. corn. Denzel.

Inaug.-Diss., Tübingen, 1884. 8. 19 S.

XI. **Schatz.** Die Anwendung des Sec. corn. während der Geburt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 48. p. 775.)

XII. **Auvard.** Du seigle ergoté en obstétrique.

(Union méd. 1884. No. 166. p. 868.)

Ganz in Übereinstimmung mit Kobert, aber unabhängig von ihm, kommt Mauk zu dem Resultate, dass die Sklerotinsäure auf die Bewegungen des Uterus ganz ohne Einfluss ist. Dies Resultat wurde in der Säxinger'schen Klinik gestützt auf sehr viele Beobachtungen gewonnen. Fehling in Stuttgart steht wie Säxinger für die Richtigkeit desselben ein.

Bei Anwendung des Denzel'schen Mutterkornextraktes, welches nach Kobert's Untersuchungen eine wenn auch geringe Menge von Cornutin enthält, trat stets ein Einfluss auf den Uterus hervor, indem die Wehen kräftiger und häufiger wurden. Da das Präparat frei von Sphacelinsäure ist, so wurde niemals ein Tetanus uteri beobachtet, der nach Kobert ja nur durch Sphacelinsäure zu Stande kommt.

Schatz benutzte zu seinen Versuchen in der geburtshilflichen Klinik zu Rostock ein von Kohlmann-Reudnitz bezogenes Fluidextrakt des Mutterkorns. Über die chemische Zusammensetzung desselben ist nichts bekannt; nur enthält es, um sich besser zu halten, Borsäure. S. ist wie Säxinger von der subkutanen Verwendung von Mutterkornpräparaten, welche die Geburt beschleunigen sollen, längst abgekommen und findet Ref. dies auch ganz verständlich, denn die bei der Subkutanapplikation zur Geltung kommende Ergotinsäurewirkung kann die durch die Sphacelinsäure und das Cornutin eingeleiteten Uteruskontraktionen nur stören und schädigen. S. sagt denn auch ganz richtig, es sei ihm immer so vorgekommen, als ob die Mutterkornwirkung bei subkutaner Verwendung langsamer und unsicherer sei.

Das Kollmann'sche Präparat darf nach S. selbst während der ersten Zeit der Geburt gegeben werden.

Gegen diesen letzten Satz von S. wendet sich Auvard mit aller Entschiedenheit, indem er, wie die französische Schule überhaupt, den Satz vertritt: ne jamais donner de seigle ergoté tant que l'utérus contient quelque chose.

Von den A.'schen Mittheilungen ist weiter noch interessant, dass Tarnier, auf dessen Urtheil man gewiss viel geben darf, den Gebrauch des Tanret'schen Ergotinins in der Maternité ganz abgeschafft hat. Ref. findet dies ganz natürlich, denn die Wirkung dieses Präparates ist eben gleich Null. **Kobert** (Straßburg i/E.).

---

2. Witkowski. Über einige Erscheinungen epileptischer und komatöser Zustände.

(Neurologisches Centralblatt 1884. No. 22.)

W. beschrieb früher (Zeitschrift für Psychiatrie 1884 No. 37) eine Art des epileptischen Anfalls in Form momentaner, reiner (von Bewusstseinsstörung oder Krampferscheinung freier), meist doppelseitiger, ausnahmsweise auch einseitiger, auf ein Glied beschränkter Lähmung. Den Ausgangspunkt einer solchen reinen Leitungsunterbrechung glaubt er vielleicht in dem von Christiani und Bechterew gefundenen Koordinationscentrum am Boden des 3. Ventrikels vermuthen zu dürfen. W. bezweifelt das Vorkommen der rein psychischen sog. Äquivalente, sieht vielmehr das Charakteristische der epileptischen Geistesstörung namentlich in der Kombination psychischer Symptome mit anderen oft vorübergehenden nervösen Störungen, die in sehr mannigfacher Form auftreten können. Eben so bezweifelt W. die Lehre von den habituellen Charaktereigenthümlichkeiten der Epileptiker, bei denen er vielmehr stets nur zeitweise Charakteränderungen sah; der reinen unkomplicirten Epilepsie kommen besondere intervalläre Symptome überhaupt nicht zu, dieselbe setzt sich vielmehr nur aus den Anfällen mit ihren Begleit- und Folgeerscheinungen zusammen, deren Häufung und lange Dauer allerdings den Anschein der Kontinuität hervorrufen kann. Die von Falret behauptete absolute (»photographische«) Gleichheit der einzelnen Anfälle desselben Epileptikers wird von W. bestritten. In Betreff der paroxysmalen Pupillenphänomene bemerkt W., dass sowohl initiale Erweiterung (das Gewöhnliche), wie auch voraufgehende Verengerung eintreten könne. Die mehrfach diskutirte Pupillenverengerung in der Pause der intermittirenden Athmung ist wesentlich durch das psychische Verhalten (Sopor) bedingt, ähnlich wie bei den »psychischen Pausen« Sterbender, die auch zeitlich unabhängig von den Athmungsunterbrechungen vorkommen können. Die von W. früher beschriebenen Soporbewegungen der Augen (eigenthümlich gleichförmige, mäßig langsame, koordinirte Augenbewegungen) werden ausschließlich in den letzten Tagen vor dem Tode beobachtet, sie sind nicht (mit den atypischen und viel langsameren) normalen Schlafbewegungen der Augen zu konfundiren.

A. Eulenburg (Berlin).

---

3. Strümpell. Über die akute Encephalitis der Kinder (Poliencephalitis acuta, cerebrale Kinderlähmung).

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 44.)

Verf. theilt das klinische Bild dieser bisher etwas vernachlässigten Erkrankung mit.

Dieselbe beginnt meist vor Ablauf des ersten Lebensjahres, zuweilen schon einige Wochen nach der Geburt bei sonst gesunden Kindern ohne nachweisbare Ursache ganz akut mit einem verschieden

langen Initialstadium — Fieber, Erbrechen, allgemeine Konvulsionen mit Bewusstseinsverlust. Nach dem Initialstadium oder schon während desselben, dem rasch ein völliges Wohlbefinden folgt, stellt sich eine meist totale Lähmung einer Körperhälfte ein, die gewöhnlich theilweise zurückgeht. Meist bleibt der Gang humpelnd und der Arm paretisch. Der Facialis ist selten oder nur wenig mitbetheiligt, in einigen Fällen trat dagegen Strabismus auf.

In anderen Fällen ist die Lähmung eine Monoplegie oder es ist überhaupt nur eine Art Ataxie vorhanden. Degenerative Atrophie der Muskeln (resp. Entartungsreaktion) findet sich nie, wohl aber eine Wachsthumshemmung mit Verkürzung.

Die gelähmten Glieder sind leicht kontrakturirt, die Sehnenphänomene erhöht. Ein großer Theil der Kranken leidet hinfort an epileptischen Krämpfen, die entweder allgemeine sind oder nur die gelähmte Seite betreffen, noch häufiger ist eine als Mitbewegung aufzufassende Athetose. Bei rechtsseitiger Lähmung ist Sprachstörung nicht selten, die Intelligenz kann völlig intakt sein, meist sind die Kranken aber imbecill. Die Sensibilität und der Muskelsinn ist ungestört.

Der Sitz der Erkrankung ist die graue Hirnrinde der motorischen Region, wo man in älteren Fällen stets porencephalitische Defekte fand. Sektionen im akuten Krankheitsstadium fehlen bislang.

Verf. betont die Analogie der Erkrankung mit der spinalen Kinderlähmung. Er glaubt, dass sich beide Affektionen nicht nur dem klinischen Bilde nach, sondern auch im Wesen ähnlich und vielleicht durch ein gemeinsames ätiologisches Agens bedingt sind und schlägt für die besprochene Krankheit demgemäß den Namen: Poliencephalitis acuta oder cerebrale Kinderlähmung vor.

Thomsen (Berlin).

---

4. L. Réal. Traitement rationnel de la fièvre typhoide.

(Union médicale 1884. No. 138.)

Verf. behandelt einen jeden Abdominaltyphus mit großen Gaben Bismuthum subnitricum (15—30 g pro die). Seine Absicht ist, auf diese Weise die Putrescenz des Darminhalts zu verhindern, der er einen großen Theil der bei Typhus auftretenden Symptome Schuld giebt; speciell glaubt er durch eine derartige antiseptische Behandlung der Darmgeschwüre die im Darm und den Mesenterialdrüsen stattfindenden Processe mildern zu können. Bei der absoluten Unschädlichkeit des Wismuths kann die Dosirung im Fall ungenügender Wirkung noch höher gesteigert werden. Das Mittel muss, wenn auch in verringerter Menge, noch nach der Entfieberung einige Zeit gereicht werden, um Rückfälle zu verhüten. Die so behandelten Fälle sollen durchschnittlich 12—16 Tage dauern und einen leichteren Charakter zeigen; die Mortalität betrug 2 unter 81. (Die drei des Genaueren mitgetheilten Fälle betreffen übrigens durchweg Kinder. Ref.) Die Ernährung be-

schränkt Verf. auf Milch, Bier und Kognak; von Medikamenten wendet er außer dem Bismuth nur noch mitunter Chloral an.

Strassmann (Berlin).

5. **Cahn.** Heilung von Ileus durch Magenausspülung. (Unter Benutzung eines Vortrages des Herrn Geh.-R. Dr. Kussmaul.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 42 u. 43.)

Angesichts der peinlichen Lage, in welcher sich der Arzt jenen Fällen von Ileus gegenüber befindet, in denen Opium und Rectaleingießung im Stiche gelassen haben, ist die Empfehlung dieses ungefährlichen und wie es scheint, sehr wirksamen Mittels eine sehr wichtige und dankenswerthe Bereicherung der Therapie.

Die Wirkung desselben besteht ähnlich wie diejenige der Laparo-Ileotomie in der Wegschaffung der Gase und flüssigen Kothmassen, die oberhalb der undurchgängigen Stelle sich angestaut haben.

Es wird dadurch die abnorme Spannung und Ausdehnung vermindert, Raum für ausgiebigere Bewegungen geschafft und die durch die Kothmassen erregte stürmische Peristaltik beruhigt. Zu diesen wohlthätigen Wirkungen, welche in manchen Fällen schon nach einmaliger Ausspülung die Wegsamkeit des Darmrohres wieder herstellen können, kommt noch die Sistirung des Erbrechens und die Möglichkeit der Nahrungszufuhr in den entleerten Magen.

Die Ausspülung wird am besten nach vorausgeschickter Morphiuminjektion mit einer möglichst dicken, weichen Sonde vorgenommen, und, so lange es der Kräftezustand des Pat. erlaubt, wiederholt. Während in einem Falle schon nach einmaliger Spülung unter Entleerung von 5 Liter Darminhalt die Stenose gehoben wurde, trat in einem anderen erst nach 23tägigem Bestehen des Ileus und täglich zweimal vorgenommener Ausspülung Heilung ein.

Escherich (Würzburg).

6. **Rossbach.** Über die Behandlung verschiedener Erkrankungen des Darmes mit Naphthalin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 42.)

Die günstigen Wirkungen des Naphthalin gegen Darmerkrankungen, deren R. schon gelegentlich des Kongresses für innere Medicin Erwähnung gethan (vgl. dieses Blatt 1884 No. 33 p. 535) werden an einer Reihe kurzer Krankengeschichten erläutert. Die Tagesdose für Erwachsene betrug bis zu 5,0 g in Einzelgaben von 0,1—0,5 g mit Sacch. alb. āā und Ol. Bergamotti als Geruchskorrigens. Für Klysma empfiehlt er die Suspension in Eibischthee. Der Koth soll stets geruchlos (auch frei von lebenden oder lebensfähigen Bakterien? Ref.) abgehen. Außer bei veralteten, chronischen Darmkatarrhen erwies es sich in einer neuen Versuchsreihe auch bei Brechdurchfall der Kinder als eben so wirksam wie Kalomel. Frische Typhusfälle mit großen Dosen (5,0 pro die) behandelt, endeten in 5—6 Tagen

abortiv; in älteren dagegen war keine bemerkenswerthe Wirkung zu konstatiren. Auch die Symptome der Darmtuberkulose wurden günstig dadurch beeinflusst. Es liegt der Gedanke nahe, dass das Mittel sich auch bei Choleradiarrhöe im Beginn heilsam erweisen möchte.

Escherich (Würzburg).

---

7. Rossbach (Jena). Einfluss des innerlichen Naphthalingebrauches auf die Harnfäulnis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 46.)

Ein kleiner Theil des eingenommenen Naphthalin wird resorbirt, erscheint als Naphthalin oder als Naphthol im Harn (chemisch nachweisbar) und genügt, um Fäulnis aufzuhalten, resp. Gährungsprocesse zu sistiren. Urine, die nach 3—5 Tagen alkalisch werden und faulen, bleiben so 4—5 Wochen unzersetzt. Der innerliche Gebrauch des Mittels konservirt sicherer als der Zusatz desselben außerhalb des Körpers, weil in letzterem Falle zu wenig sich löst. Dem Naphthalingas ausgesetzt dagegen, konservirt sich der Harn gut. Kokken und Sediment im Urin leicht chronischer Blasenkatarrhe verschwinden nach 1—2 Tagen. Bei einem Fall schwerer Lungen-, Blasen- und Nierentuberkulose brachte eine tägliche Dosis von 0,5 g Bakterien und Sediment zum Schwinden. Auf schwerste Blasenleiden bleibt das Mittel ohne nachhaltigen Einfluss, bringt freilich zuweilen vorübergehende Besserung.

Ernst (Zürich).

Kasuistische Mittheilungen.

8. E. Graeser. Zur pathologischen Anatomie des Herzens. (Aus dem Erlanger pathologisch-anatomischen Institut.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV. Hft. 6.)

I. Myelomalacia cordis bei Thrombose einer Coronararterie.

Ein sehr genau untersuchter Fall von Sklerose der Coronararterien und Thrombose eines Astes der rechten Coronararterie mit ihren Folgezuständen.

Der betreffende Kranke, der schon längere Zeit an Anfällen von Athemnoth gelitten, erlag einem solchen Anfall. Bei der Sektion zeigte sich eine bedeutende Vergrößerung des Herzens. Während die Herzgefäße an der vorderen Fläche anscheinend normal waren, stellte der absteigende Ast der A. coronaria dextra und auch der A. circumflexa mit dem von ihr absteigenden Aste ein starres Rohr dar. A. coron. cord. sin. war nur in mäßigem Grade sklerosirt. Die Innenfläche der A. coron. cord. dextr. durch starke Hervorbauchungen der Intima und beträchtliche Kalkablagerungen uneben. Besonders stark sind die Veränderungen in der A. circumflexa dextra. 7 cm nach dem Ursprung an der Hinterwand des Ventrikels ist das Gefäß angefüllt mit einem 9 cm langen Thrombus, der bis über die Theilung herausreicht und sich in die A. circumflexa fortsetzt, während die A. descendens freibleibt. Muskulatur des rechten Ventrikels normal. Gegen das Septum ventriculor. zu bekommt die Muskulatur allmählich eine schmutzig-braunrothe Farbe mit Verminderung der Konsistenz. An der Hinterwand des linken Ventrikels zeigt sich ein grobfleckiges Aussehen, fahle, lehmfarbige Stellen wechseln mit kleinen braunrothen inselförmig eingelagerten, anscheinend normalen Stellen ab. An diesen lehmfarbigen Stellen ist die Muskulatur hochgradig erweicht und

findet sich im Innern ein exquisit hämorrhagischer Herd in Dicke von 2—3 mm. Am hochgradigsten ist die Erkrankung an der Hinterwand unmittelbar unter dem Aortenzipfel der Mitralis, wo sich eine fast breiige Partie der Muskulatur vorfindet. Die einzelnen Herde gehen in einander über.

Das mikroskopische Verhalten entspricht dem makroskopischen. An den lehmfarbigen Stellen zeigen sich hochgradige Veränderungen der Muskelfasern, fettige Degeneration, Umwandlung in schollige, klumpenförmige Gebilde. Die verdickten Arterien sind von einer Schicht hochgradig fettig degenerirter Muskelfasern scheidenartig umgeben. An der hämorrhagischen sieht man nur noch Überreste von Muskelzellen ohne Streifung und Kerne, umgeben von massenhaften, rothen Blutkörperchen. Diese hämorrhagische Partie schließt sich nach außen an eine Schicht an, die ganz homogen blassröthlich aussieht, keinen Farbstoff aufnimmt und weder Kerne noch Streifung zeigt.

Der Zusammenhang der Herzmuskelveränderung mit den Veränderungen der Coronararterien ist klar. Als Folgen der Thrombose ist besonders die keinen Farbstoff aufnehmende Partie und der hämorrhagische Infarkt zu bezeichnen, Theile, die ihrer Lage nach gerade von dem thrombosirten Gefäß versorgt werden.

Außer anderweitigen Veränderungen fand sich bei der Sektion noch eine hochgradige Nierenveränderung vor, die vom Verf. der von Ziegler beschriebenen arteriosklerotischen Schrumpfniere zugerechnet wird.

Verf. hat ferner noch zwei Fälle von Herzruptur, die sich in der pathologischen Sammlung vorfanden, untersucht und in dem einen Fall eine hochgradige Arteriosklerose, in dem anderen, aus dem Jahre 1811 stammenden, eine Thrombose der A. descend. coron. sin. gefunden. Bei letzterem saß die Ruptur nahe der Spitze an der Vorderwand des linken Ventrikels. Auch hier ließ sich noch das typische Verhalten einer Koagulationsnekrose der in der Nähe des Risses gelegenen Muskelfasern nachweisen.

II. Einheilung einer Nadel im rechten Herzen.

In dem Herzen einer 74jährigen Person, die an einem Mammacarcinom gestorben, fand sich zufällig ein dem Verhalten nach höchst wahrscheinlich eine Nadel darstellender Fremdkörper, über dessen Eindringen keinerlei anamnestische Daten erhoben werden konnten. Unterhalb der dem Septum ventriculor. anliegenden Pulmonaltasche fand sich einer Trabecul. corn. aufgelagert eine schmale, leistenförmige, mit sehnig verdicktem Endokard bedeckte etwa 4 cm lange, 2 mm breite Hervorragung. Beim Durchschneiden dieses für strangförmiges Narbengewebe gehaltenen Gebildes stieß man auf einen langen, drehrunden, eisernen, in Folge von Oxydation uneben und brüchig gewordenen Körper, der in seinem ganzen Umfange von derber, fibröser Hülle eingeschlossen war.

Das Suchen nach einer Eingangspforte blieb resultatlos. Nach dem ganzen Befunde erscheint es sicher, dass der Fremdkörper lange Zeit hindurch völlig eingeheilt sich im Herzen befunden hatte. **Leubuscher** (Breslau).

9. Zwei Fälle von Hirnabscessen, beobachtet im Rudolfinerhause in Unterdöbling bei Wien.

I. K. Bettelheim (Wien). Metastatische Hirnabscesse nach Empyem.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV. Hft. 6.)

Bei einem 6jährigen Knaben war wegen eines ziemlich bedeutenden linksseitigen Empyems die Resektion der 6., 7. und 8. Rippe gemacht worden. Die Heilung verlief sehr gut; 5 Wochen nach der Operation kam kein Eiter mehr aus der Wunde und wurde der Knabe 3 Wochen darauf entlassen. Die Lunge hatte sich gut ausgedehnt. 11 Wochen später wurde Pat. wieder in das Krankenhaus gebracht mit zwei ca. 2 Querfinger aus einander stehenden etwas Eiter producirenden Fisteln im Bereiche des Schnittes. Eine Eiteransammlung im Pleuraraum bestand nicht; die Untersuchung ergab nur das Vorhandensein einer kleinen von verdickter

Pleura costal. und visceral. begrenzten Abscesshöhle. Es wurde ein durch beide Fisteln gehender Lappenschnitt gemacht und 3 cm der 5. Rippe resecirt.

Allgemeinbefinden gut; keine Klagen.

14 Tage nach der Operation ward das Kind matter, schlief viel, zeigte eine Parese einzelner Facialiszweige und eine Parese der rechtsseitigen Extremitäten. Keine Sensibilitätsstörungen. Hautreflexe rechts herabgesetzt, links erhöht, dessgleichen Patellarreflex. Innerhalb der nächsten 10 Tage entwickelte sich völlige Paralyse der rechtsseitigen Extremitäten, es traten Schmerzen in der Gegend des linken Proc. mastoid., klonische Zuckungen im rechten Facialis und der rechten oberen Extremität auf; ferner Incontinentia alvi et urinae. Dazwischen bestand dann einmal eine Periode scheinbarer Besserung, die aber nicht lange anhielt, tiefere Somnolenz, linksseitige Oculomotoriusparese, linksseitige Mydriasis und Pupillenstarre, linksseitige Abducenslähmung, Ptosis stellten sich ein, endlich Opisthotonus, allgemeine Streckkrämpfe, Tod.

Der erwartete Befund eines Hirnabscesses wurde durch die Sektion bestätigt. Im linken Schläfelappen fand sich ein sehr großer und nach vorn und außen davon noch zwei kleinere Abscesse mit übelriechendem Eiter gefüllt, vor. Es ist nach Verf. die Entstehung dieser Abscesse, da sonst jede Ursache fehlte, nur als auf metastatischem Wege und zwar von dem Empyem aus erzeugt, anzusehen. Eine Erkrankung der Lungen (es konnte nur die Sektion der Schädelhöhle gemacht werden) war nach dem klinischen Befunde ausgeschlossen. Was den Fall besonders bemerkenswerth macht, ist, dass zur Zeit, als der Hirnabscess bemerkbar wurde, kein eigentliches Empyem mehr bestand, sondern nur noch eine kleine Abscesshöhle im Pleuraraum vorhanden war. Ob der Herd vielleicht schon zur Zeit des Bestehens des Empyems dagewesen, ist nicht unmöglich, da ja Hirnabscesse oft recht lange latent bleiben können.

II. **A. Eiselsberg.** Hirnabscess nach Insolation.

Ein 17jähriger Kadettenschüler wurde während eines anstrengenden Marsches in großer Sonnenhitze ohnmächtig, kam aber bald wieder zu sich. Am Abend klagte er über heftige Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte und Schädelgegend. Die Umgebung des rechten Os zygomat. begann diffus zu schwellen, zwei gemachte Incisionen förderten etwas Blut und Eiter zu Tage. Dann trat leichte Schwellung der Gegend des linken Os zygomat. auf und 14 Tage darauf zeigte sich ein Hervortreten des rechten Bulbus, verbunden mit Doppeltsehen und heftigen intermittirenden Kopfschmerzen. Während der Zwecks der Aufnahme in das Krankenhaus unternommenen Reise entleerten sich spontan aus dem rechten Canthus ext. reichliche Eitermengen.

Der im Krankenhause aufgenommene Befund ergab: Diffuse Schwellung der rechten Kopf- und Gesichtshälfte, nirgends deutliche Fluktuation. Rechter Bulbus stark prominirend, keine Sehstörungen. Aus dem rechten Canth. extern. entleert sich auf Druck mäßig viel Eiter. Die Sonde gelangt ca. 2 cm auf den Orbitalrand zu. Sonst Alles normal. Incision in die Anschwellung entleert etwas Eiter.

Der Krankheitsverlauf war wechselnd mit zeitweiligen Besserungen unterbrochen. Vasomotorische Störungen traten auf, motorische Störungen der oberen Extremitäten, auch der linke Bulbus begann zu prominiren, die Patellarreflexe waren erhöht; dann traten somnolente Zustände ein, Sinken der Pulsfrequenz und schließlich bildete sich eine Hervorwölbung der rechten Schläfengegend aus, die sehr bedeutend war, aber keine Fluktuation zeigte. Es wird an dieser Stelle ein Einschnitt gemacht und auf dem Periost ein abgegrenzter Eiterherd gefunden. Der Schädel wird trepanirt und mit einem spitzen Messer ein Einstich gemacht, aber ohne Resultat. Kurze Zeit nach der Operation erfolgte der Exitus.

Bei der Autopsie findet sich ein großer mit Eiter gefüllter Abscess fast bis an die Spitze des rechten Unterhornes des Seitenventrikels reichend. Wäre man mit dem Messer bei der Operation noch ½ cm tiefer gegangen, so hätte man den Abscess geöffnet. **Leubuscher** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

A. Eulenburg. Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. Zweite Aufl. Wien, **Urban & Schwarzenberg.** 1. u. 2. Lieferung. 1885.

Die zweite Auflage der Eulenburg'schen Realencyklopädie, deren beide ersten Lieferungen uns vorliegen, wird von vielen Seiten freudig begrüßt werden. Die mehrfach erhobenen Zweifel über die Ausführbarkeit und Nützlichkeit eines derartigen Unternehmens sind bereits durch die erste Auflage in genügender Weise widerlegt worden. Doch ist es klar, dass ein so umfassendes Werk nicht auf den ersten Wurf voll gelingen kann, dass sich Lücken im Gegenstand, Ungleichheiten in der Ausführung finden werden. Die jetzt erscheinende Umarbeitung verspricht uns eine wesentliche Verbesserung zu werden, vor Allem durch die Erweiterung des Programms, die Ausdehnung desselben auf Anatomie, Physiologie etc., ferner durch die Gewinnung einer Reihe neuer Mitarbeiter, durchweg Namen von bestem Klange; so darf sie denn auf erneuten und erhöhten Beifall rechnen.

Unter den Gegenständen der die innere Medicin behandelnden Artikel der beiden ersten Lieferungen wäre zunächst der Abdominaltyphus zu erwähnen, den Zülzer auf 50 Seiten gedrängt, aber im Wesentlichen erschöpfend behandelt hat. Verf. hat mit seinen eigenen Ansichten nicht zurückgehalten und dieselben werden stellenweise, besonders im ätiologischen Theil, auf Widerspruch stoßen; wir erwähnen nur, dass er eine autochthone Entstehung des Typhusgiftes in faulenden organischen Substanzen annimmt, dass seiner Ansicht nach »gar nicht selten Fälle vorkommen, wobei das Krankheitsgift nicht von außen in den Körper importirt wird, sondern wahrscheinlich innerhalb desselben entsteht; wo in Folge einer heftigen, deprimirenden Gemüthsbewegung nahezu foudroyant sich der Abdominaltyphus ausbildet«. Indess wird man dem Verf. hieraus keinen Vorwurf machen, da er auch die entgegenstehenden Anschauungen genügend berücksichtigt. Im klinischen Theil ist uns die Bemerkung aufgefallen, dass »der günstige Ausgang einer Peritonitis nur dann zu erwarten ist, wenn sie durch Perforation veranlasst ist«. Die Artikel über Aceton und Acetonurie, deren chemischer Theil von J. Munk, deren klinischer von R. v. Jaksch bearbeitet ist, sind entsprechend den Forschungen der letzten Jahre wesentlich erweitert. Von pharmakologischen Artikeln sind der über Abführmittel von L. Lewin, von hygienischen der über Abdeckereien von Soyka zu erwähnen, beide wohlgelungen. Von Interesse für den inneren Mediciner sind endlich einzelne Abschnitte des vortrefflichen Aufsatzes über Accommodation von Schmidt-Rimpler.

Wir hoffen den Lesern des Centralblattes von Zeit zu Zeit über den Fortgang des Unternehmens berichten zu können. **Strassmann** (Berlin).

Entgegnung auf die in No. 2 der Berliner klin. Wochenschrift von Dr. E. Kemmerich veröffentlichten Fütterungsversuche mit Fleischpeptonen.

Von

Dr. W. Kochs.

Meine vorläufigen Mittheilungen über vergleichende chemische und physiologische Untersuchungen des Kemmerich'schen »Fleischpeptons« (in No. 3 dieses Blattes) waren kaum dem Drucke übergeben, als der oben erwähnte Aufsatz des Herrn Dr. E. Kemmerich über die seinerseits angestellten Fütterungsversuche zu meiner Kenntnis gelangte.

Das überraschende Resultat derselben, nach welchem, um die Worte des Verf.s zu gebrauchen, die Fütterung mit Kemmerich's Pepton einen genau doppelt so großen Effekt hatte als eine solche mit Kochs' Pepton, ist so entschieden im Widerspruche mit den von mir erzielten Fütterungsresultaten und mit denjenigen, welche die von mir veröffentlichten vergleichenden chemischen Untersuchungen der beiden Präparate bedingten, dass ich keinen Anstand nehme auch schon vor Nach-

machung der Kemmerich'schen Versuche an dieser Stelle meine Ansicht über ein so überraschendes Resultat auszusprechen.

Herr Dr. Kemmerich behauptet, dass die fraglichen 69tägigen Fütterungsversuche von ihm gemacht worden seien, ohne aber anzugeben wo und wann er dieselben machte. Durch Zufall weiß ich, dass diese Versuche in dem Bureau seiner Kompagnie in Antwerpen während Kemmerich's letzter Anwesenheit in Europa begonnen wurden. Herr Kemmerich kam um Mitte September in Europa an und reiste Mitte November nach Santa Elena zurück. Er war im Ganzen etwas über 2 Monate in Europa und wie ich bestimmt weiß während dieser Zeit nicht immer in Antwerpen. Es ist demnach nicht möglich, dass er die betreffenden Fütterungsversuche von 69 Tagen persönlich machen oder auch nur überwachen konnte. Er hat dieselben vielmehr, nachdem zweifellos er mit der Absicht korrekten Durchführens sie in Gang gesetzt hatte, den Beamten seiner Kompagnie überlassen müssen. Es wird nicht nöthig sein, besonders hervorzuheben, dass ein kaufmännisches Bureau nicht der Ort ist zur sachgemäßen Ausführung derartiger gar nicht so einfacher Fütterungsversuche. Jeder, der weiß wie eigenthümliche räumliche Erfordernisse und Einrichtungen nothwendig sind um wochen- oder monatelang Thiere in einem abgesperrten Raume gesund zu erhalten und sicher zu sein, dass dieselben nur die bestimmte Nahrung nehmen, wird mir beipflichten, dass ein 2monatlicher Fütterungsversuch mit 3 Thieren in einem Bureau unmöglich ist.

Mit Rücksicht hierauf habe ich in meiner Abhandlung, die vergleichenden Fütterungen betreffend (No. 3 dieses Blattes), speciell hervorgehoben, dass ich es der Güte meines verehrten Lehrers Herrn Prof. Dr. Binz verdanke, dass ich für meine Untersuchungen die für deren sachgemäße und gewissenhafte Durchführung erforderlichen Einrichtungen seines pharmakologischen Instituts benutzen durfte.

Außerdem ist es mir in meiner Praxis noch nicht vorgekommen, dass wie Dr. E. Kemmerich es konstatirt, ein Hund von 455 g Körpergewicht während einer längeren Periode täglich eine Nahrung von 328 g also **70%** seines Körpergewichtes zu sich nehmen kann.

In seinem Handbuche der Physiologie des Gesammtstoffwechsels giebt Prof. Dr. v. Voit die tägliche Nahrungseinnahme eines Kindes von 1 Monat mit 15% seines Körpergewichtes an, die eines Saugkalbes mit 20%. Meine Fütterungsversuche mit Katzen und Hunden bewiesen mir, dass selbst bis 40% des Körpergewichtes als Nahrungsgewicht längere Zeit genommen werden, aber dass 70% erreicht werden kann, wie Dr. E. Kemmerich konstatirt, muss ich entschieden bezweifeln.

Ferner ist es mir trotz aller erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen nie gelungen, selbst mit meinem Fleischpepton (unter Zusatz von Milch und Stärke) ohne störende Zwischenfälle die Fütterungsversuche über 40 Tage auszudehnen, weil die Thiere, wie alle lebenden Wesen, mit der Zeit einer gleichen einförmigen Nahrung überdrüssig wurden. Bei einer Fütterung mit Kemmerich's Peptonen stellten sich schon nach 20 Tagen die Leim und Leimpepton charakterisirenden Diarrhöen ein. Nach diesen Erfahrungen ist es mir ein Räthsel, wie Dr. E. Kemmerich ohne jeden Zwischenfall seine Fütterungen 69 Tage fortsetzen konnte.

In nächster Zeit werde ich versuchen im pharmakologischen Institut des Herrn Prof. Binz die Kemmerich'schen Versuche zu wiederholen und bezweifle ich nicht, dass mit den dort gebotenen Einrichtungen meine Resultate die Unhaltbarkeit der Kemmerich'schen Versuche bestätigen werden.

Inzwischen glaube ich mich nach dem oben Angeführten berechtigt, sämmtliche von mir mitgetheilten chemischen und physiologischen Unterschiede zwischen meinem Fleischpeptone und demjenigen von Dr. E. Kemmerich aufrecht zu erhalten.

Bonn, 13. Januar 1885.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 6. **Sonnabend, den 7. Februar.** **1885.**

Aus der Klinik des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Biermer zu Breslau.

Über die Wirkungen der Thallinsalze.

Von

Dr. C. Alexander,
Assistenzarzt der med. Universitätsklinik zu Breslau.

Noch ist kein volles Jahr verflossen, seitdem wir durch die vereinten Bemühungen eines Chemikers und eines Pathologen, durch die Bemühungen Knorr's und Filehne's, mit dem Antipyrin, dem vortrefflichen Fiebermittel beschenkt worden sind, und schon wieder haben wir dem verständnisvollen Zusammenwirken eines Chemikers und eines Pathologen eine neue und sehr werthvolle Bereicherung unseres antipyretischen Arzneischatzes zu verdanken.

Prof. Skraup in Wien hat auf synthetischem Wege eine Reihe

neuer Chinolinbasen dargestellt und Dr. v. Jaksch[1], Assistent an der ersten medicinischen Universitätsklinik in Wien, hat dieselben durch Versuche an Thieren, gesunden und kranken Menschen auf ihre therapeutische Verwendbarkeit geprüft. Unter diesen neuen Chinolinbasen befindet sich neben mehr indifferenten und neben giftigen Stoffen auch ein Körper, welcher, wie v. Jaksch fand, auf die Fiebertemperatur stark herabsetzend wirkt. Dieser Körper ist das Thallin, welches als ein hydrirtes Parachinanisol anzusehen ist. Seinen ihm von Skraup verliehenen Namen verdankt das Thallin einer grünen Farbenreaktion, welche seine Salze mit Eisenchlorid erzeugen.

Mit der weinsauren, salzsauren und schwefelsauren Verbindung des Thallins hat v. Jaksch eine große Anzahl fiebernder Kranker in der Klinik behandelt und gefunden, dass die Thallinsalze in Dosen von $^1/_4$—$^3/_4$ g sehr bedeutende Temperaturerniedrigungen hervorrufen, dass der Temperaturabfall meistens von einem heftigen Schweißausbruch begleitet wird, dass beim Wiederansteigen der Temperatur nicht selten ein Schüttelfrost auftritt, und dass der Urin nach Verabreichung des Thallins eine bräunlichgelbe, in dünner Schicht grünlichgelbe Farbe annimmt. Schädliche Nebenwirkungen hat v. Jaksch an den Thallinsalzen nicht beobachtet. Ihre Wirkung ist nach v. Jaksch eine lediglich antipyretische, bei keiner einzigen Krankheit eine specifische. Sie beeinflussen nur das Symptom Fieber, ändern aber im Verlaufe der Krankheit im Wesentlichen nichts.

Durch die Freundlichkeit der Herren Prof. Skraup und Dr. v. Jaksch gelangte Herr Geh.-Rath Biermer in den Besitz einer kleinen Quantität weinsauren und schwefelsauren Thallins, welche er mir zur Anstellung von therapeutischen Versuchen in der Klinik gütigst überließ. Über die Resultate dieser Versuche, welche mit den Beobachtungen v. Jaksch's ganz übereinstimmen, will ich mir erlauben, kurz zu berichten.

Die beiden Thallinsalze stellen ein weißes Pulver dar, das angenehm aromatisch riecht, ziemlich gut schmeckt und sich in Wasser leicht löst. Die Verabreichung des Thallins fand in der Weise statt, dass die schon vorher abgewogene Dosis erst unmittelbar vor dem Gebrauche in einem Glase durch etwas Wasser gelöst und dann getrunken wurde. Die angewandte Dosis betrug meist $^1/_4$ g, nur einmal $^1/_2$ g.

Im Ganzen wurden 14 Fälle mit Thallin behandelt, davon litten
3 an Typhus abdominalis,
1 » Morbilli,
3 » Erysipelas,
2 » Rheumatismus articulorum acutus,
1 » Angina tonsillaris,
1 » Phlegmone pedis,

[1] v. Jaksch, Thallin, ein neues Antipyreticum. Wiener med. Wochenschrift 1884, No. 48 (cf. das folgende Referat), und v. Jaksch, Über die therapeutische Wirkung einiger neuer Chinolinbasen. Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII, Hft. 5 und 6.

2 an Phthisis pulmonum,
1 » Bronchitis sicca diffusa.

Von der Wiedergabe der Krankengeschichten und der in diesen Fällen unter dem Einfluss des Thallins erhaltenen Temperatur- und Pulskurven glaube ich an dieser Stelle absehen zu dürfen, um so mehr als v. Jaksch in seiner ausführlichen Arbeit in der Zeitschrift für klin. Medicin ein ausreichendes Material an Krankengeschichten, Tabellen und Kurven geliefert hat.

Das Thallin erwies sich in allen Fällen als ein mächtiges Antipyreticum. Bei 154 Einzeldosen, welche insgesammt gegeben wurden, fand ein weiteres Ansteigen der Temperatur nach Beginn der Thallinbehandlung oder während der Behandlung mit stündlichen Dosen nur 6mal statt. Fast in allen Fällen war eine Stunde nach der ersten Dosis die Temperatur schon erheblich gesunken, nur sehr selten noch auf der früheren Höhe. Wurde nur eine einzige Dosis gereicht, war nach 2 Stunden der Effekt allerdings meistens schon vorüber, was sich durch ein Wiederansteigen des Fiebers ausdrückte. Wurde jedoch die Thallinbehandlung mit stündlich wiederholten Gaben konsequent fortgesetzt, gelang es schließlich dennoch in allen Fällen, die Temperatur bis zur normalen Grenze herabzudrücken.

Der durchschnittliche Rückgang der Temperatur nach der ersten Einzeldosis betrug nach einer Stunde

beim Typhus abdominalis	0,82°
und zwar in dem einen leichten Falle	0,66°
in dem zweiten ebenfalls leichten Falle	0,60°
in dem dritten schwereren Falle, welcher ein im 5. Monat gravides Mädchen betraf	1,20°
bei den Morbilli	1,00°
beim Erysipelas	0,79°
und zwar in dem ersten leichteren Falle von Erysipelas faciei	0,42°
in dem zweiten ebenfalls leichten Falle von Erysipelas faciei	0,80°
in dem dritten schweren Falle, bei dem auch die Kopfschwarte ergriffen, starke Benommenheit des Sensoriums und Delirien vorhanden waren, die Kranke von Jugend auf mit einer Kyphoskoliose und Epilepsie behaftet war	1,15°
beim Rheumatismus artic. acutus in dem einen Falle	0,90°
in dem anderen Falle	0,40°
bei der Phlegmone pedis	0,40°
bei der Phthisis pulmonum in dem einen Falle	1,30°
in dem anderen Falle	1,20°
bei der Bronchitis	0,30°

Die an Angina tonsillaris leidende Kranke erhielt nur eine einzige Dosis schwefelsauren Thallins von $^1/_4$ g und ging hierauf die Temperatur von 40,2 auf 39,1° binnen einer Stunde herunter, das ist um 1,1°. In diesem Falle konnte, weil unser Vorrath an Thallin zu Ende war, die Behandlung mit diesem Medikamente nicht fortgesetzt werden.

Zur Erniedrigung der Temperatur bis zur Norm genügten meistens zwei oder drei in stündlichen Zwischenräumen gegebene Dosen, mitunter waren aber auch 4—7 erforderlich.

Die Dosis von $^1/_2$ g wurde nur einmal bei einem Typhuskranken vorübergehend angewandt und schien vor derjenigen von $^1/_4$ g keinen wesentlichen Vorzug zu haben.

Bei einem Typhuskranken, einem Phthisiker und einem an akutem Gelenkrheumatismus leidenden Mädchen wurde der Versuch gemacht, dieselben durch Thallin stets ganz oder nahezu fieberfrei zu erhalten, indem jedes Mal eine Dosis Thallin, erforderlichen Falls auch mehrere in stündlichen Zwischenräumen gereicht wurden, sobald die Temperatur auf 38° oder höher stieg. Dieser Versuch gelang vollständig, und bekam den Kranken sehr gut. Die an Gelenkrheumatismus leidende Kranke schwitzte unter der Thallinbehandlung nur wenig, empfand aber schon am nächsten Tage eine bedeutende Verminderung der Gelenkschmerzen. Auch objektiv ließ sich ein beträchtlicher Nachlass der Schwellung an den Gelenken konstatiren. Dagegen trat unter der Thallinbehandlung eine Endocarditis mitralis auf, auch war später zur vollständigen Beseitigung der Gelenkaffektionen noch die Anwendung von Natron salicylicum erforderlich.

Fast in allen Fällen ging mit der Temperatur auch die Pulsfrequenz herunter, allerdings nicht ganz so ausgiebig, als die Temperatur, fast niemals bis zur Norm. In einigen Fällen blieb die Pulsfrequenz unbeeinflusst, niemals aber ging sie bei sinkender Temperatur in die Höhe, niemals wurde die Qualität des Pulses unter der Thallinbehandlung eine schlechtere und niemals wurde unter dieser Behandlung ein Collaps beobachtet.

In der Mehrzahl der Fälle war das Heruntergehen der Temperatur von einem allgemeinen Schweiße begleitet, nur sehr selten blieb der Schweiß ganz aus, meist hielt er sich in mäßigen Grenzen, nur bei einem einzigen Kranken, einem Phthisiker, nahm er stets eine kolossale Intensität an. Auch in denjenigen Fällen, in welchen nicht geschwitzt wurde, war dennoch die antipyretische Wirkung des Thallins eine sehr energische.

Die Dauer der temperaturerniedrigenden Wirkung, welche eine einzige Dosis Thallin von $^1/_4$ g ausübt, ist eine sehr kurze. Schon 2—3 Stunden darauf beginnt die anfänglich gesunkene Temperatur wieder zu steigen, nur selten hielt das Sinken der Temperatur vier Stunden an. Aber auch dann, wenn durch wiederholte Gaben Thallin das Fieber ganz beseitigt und die Temperatur normal geworden ist, bleibt es die letztere nicht lange, nach 3—5 Stunden, zuweilen schon nach 2 Stunden fängt sie von Neuem an zu steigen.

Das Wiederansteigen der Temperatur beim Nachlass der Thallinwirkung erfolgte fast immer ganz allmählich im Laufe von 2 bis 4 Stunden bis zur früheren Höhe, nur bei einer Typhuskranken stieg sie regelmäßig von der normalen Grenze binnen einer Stunde um ca. 3° wieder an.

Die von v. Jaksch beschriebene eigenthümliche Färbung des Urins wurde von uns in allen Fällen beobachtet, mit Ausnahme eines einzigen, in welchem nur einmal überhaupt eine Dosis Thallin gegeben worden war. Niemals trat nach Darreichung des Thallins Eiweiß im Urin auf.

Schädliche Nebenwirkungen besitzt das Thallin nicht, unangenehme nur in geringem Maße. Unter unseren 14 Kranken hat nur ein an Masern leidendes Mädchen das Thallin einmal erbrochen, in keinem anderen Falle verursachte das letztere irgend welche Reizung der Verdauungsorgane. Schüttelfröste beim Wiederansteigen der Temperatur traten nur bei der oben erwähnten Typhuskranken auf, bei welcher die Zunahme der Temperatur so ungemein plötzlich erfolgte, bei dieser Kranken aber ganz regelmäßig und in großer Intensität. Es wurde übrigens die Gravidität dieser Kranken weder durch den Typhus noch durch das Thallin noch durch das später gebrauchte Antipyrin unterbrochen.

Das weinsaure und das schwefelsaure Thallin erwiesen sich in ihrer Wirksamkeit ganz gleichwerthig.

Die Erfahrungen, welche wir mit den Thallinsalzen gemacht haben, sind, wie aus vorstehenden Beobachtungen hervorgeht, so günstige, dass wir v. Jaksch vollkommen beipflichten müssen, wenn er die ersteren als gute Antipyretica betrachtet.

v. Jaksch hat in seinen schon erwähnten Arbeiten die Wirkung der Thallinsalze mit derjenigen des Kairins verglichen und ist zu dem Resultate gelangt, dass das Thallin dem Kairin entschieden vorzuziehen sei. Dies entspricht ganz unseren Erfahrungen. Auch in der Breslauer Klinik musste das Kairin nach einer kurzen Periode des Probirens wieder aufgegeben werden. Dagegen hat sich uns das Antipyrin, welches v. Jaksch ganz unerwähnt lässt, ausgezeichnet bewährt[2]. Wenn sich auch nicht verkennen lässt, dass die Thallinsalze einige Vorzüge vor dem Antipyrin haben, welche namentlich in der Kleinheit der wirksamen Dosis, in dem besseren Geschmack und Geruch und in der Seltenheit des Erbrechens bestehen, so scheinen uns dennoch die Vorzüge des Antipyrins vor dem Thallin noch viel bedeutsamer. Diese Vorzüge des Antipyrins sind die lange Dauer seiner Wirkung, welche eine seltenere Verabreichung des Mittels nach sich zieht, das so langsame Wiederansteigen der Temperatur beim Nachlass der Wirkung, das fast vollständige Fehlen von Schüttelfrösten, eine größere Konformität der Temperatur- und Pulskurve und eine größere Beeinflussung der Gelenkaffektionen beim akuten Gelenkrheumatismus.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Biermer für die Erlaubnis zur Anstellung und Publikation dieser therapeutischen Versuche meinen ergebensten Dank aus.

---

[2] Alexander, Über das Antipyrin und seine Wirkung bei fieberhaften Krankheiten. Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884, No. 11 und Zweiter Bericht über die Wirkungen und Nebenwirkungen des Antipyrins. Ibid. No. 14.

1. **R. v. Jaksch.** Über die therapeutische Wirkung einiger neuer Chinolinbasen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII. Hft. 5 u. 6.)

Einen Theil der von Skraup dem Chinin nahestehender auf synthetischem Wege dargestellter Körper hat J. theils an Thieren, theils an fiebernden Menschen geprüft und ist zu folgenden Resultaten gelangt.

I. Das Paraoxychinolin bedingte, als salzsaures Salz gesunden Kaninchen zu 0,6 subkutan applicirt, nur eine geringe Temperaturerniedrigung.

II. Das Tetrahydroparaoxychinolin kam als Hydrochlorat zur Anwendung, führte schon nach 2 Stunden in 0,2—0,6 unter tonischen Krämpfen den Tod der Kaninchen herbei.

III. Das Parachinanisol (kurzweg als Chinanisol, und seine Salze als Chinanisolsalze bezeichnet) wurde an Thieren und Menschen geprüft. Bei ersteren hatten die Salze weder hervorragende antipyretische, noch irgend welche Giftwirkungen.

Die Versuche an fiebernden Menschen wurden angestellt mit dem Chinanisoltartarat (bitter schmeckender, in warmem Wasser löslicher Körper), mit Chinanisolhydrochlorat (unangenehmer, leicht ätzender Geschmack, sehr leicht in Wasser löslich) und mit Chinanisolsulphat (beißender und bitterer Geschmack, leicht in Wasser löslich). Angewandt wurden diese Salze bei Febris intermittens, Pneumonien, Typhus abdominalis, Rheumatismus articulorum acutus, Tuberkulose, Erysipel, puerperaler Sepsis. Aus den Beobachtungen an diesen Krankheiten zeigte sich, dass den Chinanisolsalzen antipyretische Wirkungen zukommen, doch waren dieselben so geringe, und die Salze hatten so wenig specifischen Einfluss auf die betr. Krankheitsprocesse, dass v. J. annimmt, es brauchten diese Körper, so sehr sie sich wegen der Eigenschaft, auch in Dosen von 3 g keine üblen Nebenwirkungen hervorzurufen, zur weiteren Anwendung am Krankenbette empfehlen, nicht in unseren Arzneischatz aufgenommen zu werden.

Eine zweite Serie von Versuchen wurde vorgenommen mit den Thallinsalzen, nachdem die Beobachtungen an Thieren ergeben hatten, dass mit ihnen beim gesunden Thiere beträchtliche Temperaturerniedrigungen hervorgerufen werden können, ohne dass giftige Wirkungen eintreten.

Bei gesunden Menschen ruft das weinsaure Thallin (bitterer, angenehm aromatischer Geschmack, löslich in Wasser) in Dosen von $^1/_4$—$^1/_2$ g außer bisweilen Eintritt von Schweißsekretion gar keine Wirkungen hervor. Wechselfieberanfälle können mit diesem für einige Zeit koupirt werden, doch treten rasch Recidive auf, bei Pneumonien lässt sich die Temperatur erniedrigen, aber ohne specifische Einwirkung auf den pneumonischen Process.

Beim akuten Gelenkrheumatismus steht das Thallin in seiner Wirkung der Salicylsäure weit nach, es bringt sowohl das Fieber als

die Gelenkaffektionen zum Schwinden, die Wirkung auf die letzteren ist jedoch unsicher und tritt erst spät, manchmal gar nicht ein. Außer dem Auftreten von Schweiß wurden keine unangenehmen Nebenwirkungen bemerkt. Dosis 0,1—0,75.

Bei puerperalen Processen kann die Temperatur durch Thallin bedeutend erniedrigt werden, ohne dass Collapserscheinungen auftreten, jedoch sind specifische Wirkungen nicht nachweisbar.

Gute Wirkungen schreibt Verf. dem Mittel bei dem den tuberkulösen Process begleitenden Fieber zu, in so fern die Temperaturerniedrigungen bei Phthisikern länger anhalten als nach Verabreichung ähnlicher Präparate und das Mittel von den Kranken gut vertragen wird. Auch das Fieber der Pleuritis widersteht dem Thallin nicht, so dass v. J. das weinsaure Thallin als ein vorzügliches und prompt wirkendes Antipyreticum ansieht.

Dem salzsauren Thallin kommen keine wesentlich anderen Wirkungen zu als dem weinsauren Thallin, die Wirkung tritt bereits bei Dosen von $^1/_4$ g auf und ist fast stets von heftiger Schweißeruption gefolgt, bisweilen stellt sich Schüttelfrost beim Wiederansteigen der Temperatur ein.

Das schwefelsaure Thallin ist dem salzsauren Thallin ebenbürtig, bezw. in so fern überlegen als es weniger oft als dieses zum Eintritt von Schüttelfrösten Veranlassung giebt. Angewandt wurde es bei Pneumonien, Rheumatismus, Morbillen, Puerperalfieber, Typhus, Tuberkulose, Pleuritis. Wirkungslos blieb es bei einem Falle von chronischem Milztumor und atypischen Fieberanfällen.

Mit salzsaurem Äthylthallin wurden nur wenig Versuche gemacht, doch ergaben sie, dass auch dieses ein Antipyreticum ist, das in Dosen von $^1/_2$ g mächtige Wirkung entfaltet, der Temperaturabfall tritt unter heftiger Schweißsekretion ein und ist nur selten von Schüttelfrösten begleitet.

Irgend welche specifische Wirkungen auf die Krankheitsprocesse kommen weder dem Thallin noch dem Äthylthallin zu.

Der Harn nimmt nach Verabreichung von Thallinpräparaten meist eine dunklere Farbe an und färbt sich mit Eisenchlorid purpurroth.

Pathologische Bestandtheile (Zucker, Eiweiß, Blut) finden sich weder nach Verabreichung von Thallin- noch von Äthylthallinsalzen.

Die Thallinsalze zeigen manche Ähnlichkeit in ihren therapeutischen Wirkungen mit dem Kairin. **Seifert** (Würzburg).

---

2. M. Lavdowsky. Mikroskopische Untersuchungen einiger Lebensvorgänge des Blutes. (Zweite Abhandlung.)

(Virchow's Archiv Bd. XCVII. p. 177—200.)

Im Anschluss an die in seiner ersten Abhandlung (vgl. dieses Centralblatt 1884 No. 29) gewonnenen Resultate, beschäftigt sich Verf. in dieser Mittheilung vorwiegend mit der Auswanderung der

weißen Blutzellen während der Entzündung. Er hält die bisherigen Erklärungsversuche dieses Vorganges nicht für ausreichend und führt Beobachtungen an, welche von ihm nicht in Einklang gebracht werden können mit der von Cohnheim (»molekulare und chemische Alteration der Gefäßwand«) und mit der von Hering (Abhängigkeit der Auswanderung vom Blutdrucke) aufgestellten Theorie der Emigration von Leukocyten. Die Untersuchungen des Verf., die sich auch auf die weißen Blutzellen von Warmblütern erstrecken, führen ihn zu dem Resultate, »dass die Auswanderung der Leukocyten durch aktive resp. spontane Lokomotionen ihrer Substanz hervorgerufen wird«. Für die Entwicklung der Randstellung der weißen Blutkörperchen macht Verf. vor Allem die Geschwindigkeit des Blutstromes verantwortlich; sobald diese unter ein gewisses Maß sinkt, ist für die weißen Blutkörperchen auch schon die Möglichkeit gegeben an der Gefäßwand, wie an einer anderen festen Unterlage, zu haften, und dieselbe durch eigene Kraftentfaltung zu durchdringen. Verf. erkennt daher auch zwischen der physiologischen Auswanderung der Leukocyten und der entzündlichen keinen principiellen Unterschied an.

Für die Emigration der rothen Blutkörperchen (Diapedese) kann jedoch Verf. die Vermuthung nicht von der Hand weisen, dass dieselbe nur dann zu Stande komme, wenn irgend eine Alteration der Gefäßwand, sei dieselbe nun durch mechanische oder chemische Momente entstanden, bereits vorhanden ist, »denn die Extravasation der rothen Körperchen beginnt nur dann, wenn die farblosen Blutelemente durch ihr Auswandern eine abnorme Porosität der Gefäßwände vorbereitet haben« oder wenn durch hochgradige Ausdehnung oder abnorme Erregungen eine Veränderung der Gefäßwand hervorgerufen wird. Die Durchwanderung anderer körperlicher Elemente (Farbstoffkörner etc.) durch die Gefäßwand findet nach dem Verf. nur statt, »wenn die Leukocyten sie mitnehmen; wenigstens nicht eher, als bis die Auswanderung die Wände brüchig gemacht hat«. Auch die »Blutplättchen« sah Verf. trotz ihrer Kleinheit und ihrer Klebrigkeit nicht aus den Gefäßen heraustreten, es fehlt ihnen eben die aktive Beweglichkeit.

Betreffs der weiteren Schicksale der farblosen Blutzellen im Organismus vermag sich Verf. den diesbezüglichen Angaben von Metschnikoff und von Zaworykin (vgl. das Original) nicht durchgehends anzuschließen; er glaubt vielmehr dieselben »an manchen Orten des Organismus, wenigstens bei den höheren Thieren, als Bildungszellen« auffassen zu müssen, ohne jedoch entscheidende Beweise für diese Anschauung beizubringen. **Löwit** (Prag).

---

3. v. **Stark** (Kiel). Beiträge zur Pathologie der Phosphorvergiftung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV. Hft. 5.)

Ausgehend von der Ansicht von Perls, dass bei fettiger Degeneration das Fett vorwiegend an die Stelle der festen Bestandtheile,

bei der Fettinfiltration hauptsächlich an die Stelle des Wassers tritt, hat Verf. eine Reihe von Phosphorlebern und von Lebern bei akut atrophischen Zuständen untersucht und gefunden, dass chemisch zwischen Phosphorfettleber und der Leber der akuten Leberatrophie ein bedeutender Unterschied sich feststellen ließe. Bei der Phosphorfettleber ist der Wassergehalt herabgesetzt, der Fettgehalt enorm gestiegen, die Menge der festen Bestandtheile erheblich, aber nicht im Verhältnis zur Fettzunahme vermindert; bei der akuten Leberatrophie ist die Leber reicher an Wasser, der Fettgehalt mäßig vermehrt und dem entsprechend die festen Bestandtheile vermindert. Der Befund der Phosphorfettleber würde also nach Perls auf eine Fettinfiltration hinweisen. Verf. schließt sich betreffs dieses Punktes in so weit Lebedeff an, als er zugiebt, dass ein großer Theil des Fettes auf dem Wege der Infiltration in die Leber gelangt und also den vorhandenen Fettvorräthen des Körpers entnommen sei; ein anderer Theil des Fettes aber, dafür spricht die bei der Phosphorvergiftung beobachtete Steigerung der N-Menge im Harn, sei auf dem Wege der Eiweißzersetzung in der Leber durch Degeneration entstanden.

Ein Fall von nicht letal endigender Phosphorvergiftung, bei dem eine bedeutende Steigerung der N-Ausscheidung vorhanden, die in keinem Verhältnisse zur Größe der N-Einfuhr stand, weist ebenfalls auf einen durch die aufgenommene Phosphormenge bedingten größeren Eiweißzerfall hin. **Leubuscher** (Breslau).

---

4. **W. Jaworski.** Über die Sondirung des Intestinalkanals.

(Zeitschrift für Therapie 1884. No. 15.)

Bemerkungen für die ärztliche Praxis. Verf. macht unter Mittheilung einschlägiger Fälle darauf aufmerksam, dass die Schwierigkeiten der Speiseröhrensondirung, wie sie Ausbuchtungen der Schleimhaut, narbige Retraktionen veranlassen können, bisweilen durch das Einpressen von Luft in den Ösophagus unter starkem Druck beseitigt werden. Weitere Krankengeschichten betreffen die psychisch umstimmende Wirkung der Magen- und Mastdarm-Sondirungen bei verschiedenen, namentlich hysterischen Zuständen. Die letztere wird bisweilen bei halb hockender Position sehr erleichtert, dessgleichen, wenn Spasmus der Sphinkteren hinderlich wird, durch Einführung narkotischer Suppositorien. **Fürbringer** (Jena).

---

5. **Merle** (Vichy). De la coniase biliaire et de ses symptômes.

(Gaz. méd. de Paris 1884. No. 46 u. 47.)

Verf. beobachtete wiederholt, dass Kranke mit arthritischen Antecedentien, welche zeitweise an Dyspepsie mit Flatulescenz litten, in wechselnden Zeiträumen allgemeines Unwohlsein fühlten, ein Gefühl von leichtem Druck im rechten Hypochondrium verspürten, etwas gelblich aussahen, einen dunkelgelben spärlichen Urin ließen, und

endlich unter heftigem Stuhldrang diarrhoische gelbe oder grauliche dabei aber gallehaltige Stühle entleerten. In diesen findet man dann größere oder geringere Mengen eines verschieden (weißlich, grau, braun) gefärbten Grieses, dessen einzelne Körner zwischen Stecknadelkopf- bis Hanfkorngröße wechselten. Verf. betrachtet dieselben als Gallengries. Leider ist bezüglich dieses wichtigen Punktes die Beweisführung eine sehr mangelhafte; was über die Zusammensetzung der abgegangenen Massen mitgetheilt wird, beschränkt sich darauf, dass sie organische Materie enthielten und beim Verbrennen eine aus Kalk, Magnesia und einer Spur Eisen bestehende Asche hinterließen. Therapeutisch erwies sich der Gebrauch des Vichywassers als sehr wirksam.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

6. **Routière.** De la cystite tuberculeuse.

(Progrès méd. 1884. No. 38.)

Eine Übersicht der Pathologie und Therapie des Leidens an der Hand einiger beachtenswerther Fälle von Urogenitaltuberkulose, von welcher Verf. drei klinische Erscheinungsweisen unterscheidet:

1) Eröffnung der Scene mit lentescirender eitriger, fistelbildender Hodenentzündung, Fortpflanzung des Processes auf die Samenblasen und Prostata, tripperähnlicher Harnröhrenausfluss, Vervollständigung des Cyklus durch die Erscheinungen der Cystitis und endlich suppurative Nephritis. Diese häufigste »ascendirende« Form kann bis zu 10 Jahren und länger währen.

2) Zunächst die Symptome des chronischen Blasenkatarrhs, an welchen sich Vereiterung der Prostata und Nieren schließen, während die Nebenhoden frei bleiben.

3) Lungentuberkulose, welche über kurz und lang zur gleichartigen Erkrankung des urogenitalen Apparates führt; ohne Interesse für den Chirurgen, da es sich beim Einsetzen der sekundären Lokalisation bereits um verlorene Kachektiker handelt.

Rücksichtlich der pathologischen Anatomie der Blasentuberkulose wird wesentlich Neues nicht vorgebracht.

Das Blasenleiden heilt, während im Bereich der anderen genannten Organe Stillstand und Rückgang möglich ist, niemals, anscheinend aus Anlass des beständigen Kontakts des erkrankten Organs mit dem Harn. Der Tod erfolgt meist durch Urämie, seltener durch Blasenperforation.

Nur inveterirte kalkulöse Cystitis lässt eine Verwechslung mit der peinvollen Krankheit zu (? Ref.); allein die günstige Beeinflussung des ersteren Leidens durch Ruhe und die auffallende Minderung der Beschwerden während der Nacht fallen hier fort, wo die Schmerzen geradezu ununterbrochen anhalten (dass Verf. an dieser Stelle des diagnostisch so wichtigen Nachweises der Tuberkelbacillen nicht gedenkt, muss Wunder nehmen, Ref.).

Die Behandlung erscheint fast durchweg, wie R. mit Guyon annehmen muss, trostlos. Höchstens vermögen narkotische Blasen-

ausspülungen, Suppositorien, Kataplasmen die Schmerzen zu lindern. Lokale Behandlung mit Antisepticis oder gar Irritantien gestalten die Beschwerden nur lebhafter — ein werthvolles diagnostisches Moment der nicht-tuberkulösen schmerzhaften Cystitis gegenüber.

Fürbringer (Jena).

---

7. Talma. Zur Behandlung von Magenkrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII. Hft. V.)

Mit Vortheil wendet T. die Salzsäure an bei verschiedenen Magenkrankheiten mit besonderer Rücksichtnahme auf den Grad der Verdünnung, da stärkere Koncentration der Säure sehr oft den Magen erst recht reizt und zu lästigen Beschwerden Veranlassung giebt; 1 g Salzsäure gelöst in 750 g Wasser (in 24 Stunden zu verbrauchen) scheint ihm für Erwachsene die passendste Dosis. Empfindliche Kranke nehmen die Lösung lauwarm und dürfen sie nicht zu schnell austrinken. Die beste Wirkung trat dann ein, wenn das Mittel jedes Mal nach dem Essen genommen wurde. Natürlich musste neben der Verwendung von Salzsäure auch die Diät geregelt werden, bei chronischen Magenkatarrhen erschienen speciell Fette und Milch unzweckmäßig. Die Salzsäuretherapie kam zur Anwendung bei chronischem Magenkatarrh, bei Magengeschwüren und Magenkrebs. Die Salzsäure soll nicht nur die pathologische Gährung des Mageninhaltes verhindern, wodurch die kranke Magenwand nicht länger der nachtheiligen Einwirkung der abnormen Gährungsprodukte ausgesetzt ist, sondern auch durch ihre antiseptische Wirkung (Buchholtz-Falk) direkt genesend auf die Magenwand einwirken.

Bezüglich des chronischen Magenkatarrhes ist T. der Anschauung, dass er eine prädisponirende Ursache für den Magenkrebs bilde.

Auf der anderen Seite fand T. bei manchen Personen, insbesondere bei solchen mit allgemeiner Nervosität, eine Hyperästhesie für Salzsäure, die sich auch bei ganz leerem Magen, wenn sie in der oben angegebenen Verdünnung mit der Schlundsonde eingebracht wurde, geltend machte. In diesen Fällen verschwanden die Beschwerden nach der Verabreichung von Alkalien (Natr. bicarb., Mag. ust.). Bei einer anderen Reihe von Fällen glaubte T. als Ursache für die Dyspepsie Anämie des Gehirns (z. B. bei schwangeren Frauen) annehmen zu müssen und sah bei solchen guten Erfolg von der Anwendung des Nitroglycerins. Für die meisten erwachsenen Personen wäre 0,001 Nitroglycerin für 24 Stunden eine passende Dosis, entweder gelöst in Alkohol oder in Olivenöl und in letzterem Fall in Gelatinekapseln gegeben. T. verordnete auf die eine oder die andere Weise 3mal täglich $^1/_3$ mg Nitroglycerin.

Seifert (Würzburg).

8. **Sheardown** (Winona). The treatment of dyspepsia by hot water.

(Med. record 1884. November.)

Nach einem leichten Sonnenstich begann der früher ganz gesunde Verf. an täglich mehrmals einige Zeit nach dem Essen auftretendem Erbrechen zu leiden, wobei größere Massen in der Verdauung schon weit vorgeschrittener Nahrungsmittel erbrochen wurden. Durch starke Willensanstrengung konnte das Erbrechen unterdrückt werden; außer einem Gefühl von Unbehaglichkeit bestanden kaum subjektive Beschwerden und dieses verschwand nach dem Brechakt. Doch kam Verf. in Folge des 3 Monate lang trotz aller diätetischen und medikamentösen Maßnahmen anhaltenden Erbrechens sehr herunter, verlor 50 Pfund, bekam Anfälle von Schwindel, vorübergehende Accommodationsstörungen, passagäre Aphasie etc., wurde sehr reizbar und muthlos. Nach einem in der Verzweiflung genommenen opulenten Mahl erhebliche Verschlimmerung, worauf er sich entschloss, die von Cutler und Ranney empfohlene Heißwasserkur zu gebrauchen; er sog durch einen Katheter möglichst heißes Wasser in großer Quantität sehr rasch ein und konstatirte gleich nach der ersten Anwendung ein vollständiges Aufhören des Erbrechens. Unter Fortgebrauch des heißen Wassers in Dosen von ca. 500 ccm $1^1/_2$ Stunden vor der Mahlzeit, bei völliger Vermeidung jeden anderen Getränks, möglichst absoluter Fleischdiät ist Verf. frei von Erbrechen geblieben und hat sich völlig erholt. **Cahn** (Straßburg i/E.).

---

9. **Persh.** On the treatment of tapeworm.

(Med. news 1884. Oktober 11.)

Verf. hat mit der Anwendung der sonst üblichen Anthelmintica keine konstanten Resultate gehabt und redet der Behandlung des Bandwurms durch die innerliche Darreichung von Chloroform mit Krotonöl das Wort (1 Tropfen Krotonöl, 4,0 Chloroform, 30,0 Glycerin, am besten ohne jede Vorbereitungskur vor dem Frühstück zu nehmen). Durch das Chloroform wird das Thier nur betäubt und muss desshalb möglichst rasch durch ein drastisches Abführmittel aus dem Darm ausgetrieben werden. Die mit dem Mittel erzielten Resultate waren durchgehends gute. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

10. **G. Leubuscher.** Wirkung einiger neuerer Arzneimittel. (Aus der med. Klinik zu Jena.)

(Korrespondenzblatt des Thüringer ärztl. Vereins 1884. No. 10.)

Diäthylacetal in 9 Fällen gegen Schlaflosigkeit durch Schmerzen und nervöse Aufgeregtheit in Gaben von 5,0—15,0 verabreicht, vermochte nur 2mal kurzen Schlaf zu erzeugen; bei 2 Choreakranken erwies es sich wirkungslos, in einem dieser Fälle erschien in un-

mittelbarem Anschluss an die Medikation ein ziemlich generelles flüchtiges Erythem.

Auch die Erfahrungen über Paraldehyd, in Dosen von durchschnittlich 4,0 gegen Agrypnie, Stenokardie, Aufregungszustände gereicht, klingen nicht ermuthigend. Nur größere Dosen brachten kurzen Schlaf. Selbst heroische aus Versehen gereichte Gaben (16,0 innerhalb 6 Stunden) blieben im Wesentlichen wirkungslos.

Oleum Gaultheriae erwies sich bei 2stündlicher Verabreichung von je 1,0 bei akuter Polyarthritis von prompter Wirkung, wie die Salicylsäure, allerdings unter sehr ausgeprägten Nebenerscheinungen, namentlich Dyspepsie.

Die Effekte der Anwendung von Coffeïnum citricum bei Herzinsufficienz nach dem Vorgange von Lépine (s. dieses Centralblatt 1883 No. 11) bestätigten im Wesentlichen die Angaben dieses Autors, nur dass störende namentlich dyspeptische Beiwirkungen öfters zum Aussetzen des Mittels zwangen, und letzteres mehrfach überhaupt im Stiche ließ.

Arbutin (s. Lewin, dieses Centralblatt 1883 No. 42) vermochte suppurative Cystitiden nicht zu beeinflussen (Rossbach wandte das Mittel neuerdings bei hartnäckiger Nierenblutung mit unmittelbarem Erfolg an, wie eine Anmerkung berichtet).

Das Güntz'sche Chromwasser vermochte in 10 Fällen keine antisyphilitischen Wirkungen zu äußern. Chromnachweis im Harn misslang. Ersatz des Mittels durch Hg bezw. J brachte in sämmtlichen Fällen Heilung.

(Bezüglich der drei letztgenannten Arzneikörper muss sich Ref. nach eigenen Erfahrungen den Angaben L.'s durchaus anschließen.)

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

11. K. Basch. Ein Fall von Polyarthritis rheumatica acuta in der dreizehnten Lebenswoche.

(Prager med. Wochenschrift 1884. p. 450.)

Der äußerst seltene Fall eines akuten Gelenkrheumatismus im Säuglingsalter betrifft hier ein zartes unausgetragenes Kind mit Wolfsrachenbildung, welches ein Initialgewicht von nur 1550 g bei einer Körperlänge von 42 cm hatte, mit abgezogener Ammenmilch mittels Löffels ernährt wurde und nach Ablauf der 12. Woche trotz durchgemachter Dyspepsie das Gewicht von 2420 g erreichte; bereits im 2. Monat Zeichen beginnender Rachitis.

Die Erkrankung erfolgte am 85. Lebenstage mit einer Schwellung, Röthung und Schmerzhaftigkeit des rechten Schultergelenkes bei einer Temperatur von 38° C., nachdem Schlaflosigkeit, Erbrechen und eine leichte Bronchitis vorausgegangen waren. Am 5. Tage erkrankte nach treppenförmigem Anstieg des Fiebers auf 39,30 das Sprung-, am 6. das Kniegelenk der linken Seite, am 9. bei einer Temperatur von 38,8° das rechte Ellbogengelenk, worauf mit allmählichem Fieberabfall und Vermehrung des Körpergewichtes am 20. Tage die aktive Beweglichkeit in einigen Gelenken zurückkehrte. Jedoch konnte das frühere Körpergewicht von 2420 g nicht mehr erreicht werden, und das Kind ging am 34. Tage nach der Erkrankung

an einer rechtsseitigen Pleuropneumonie zu Grunde, nachdem sich schon früher die Symptome einer Perikarditis eingestellt hatten.

Die Behandlung mit Natr. salicyl. in 2stündlichen Dosen von 0,1 musste nach Verbrauch von im Ganzen 1,2 g bei eintretendem heftigem Erbrechen ausgesetzt werden, und beschränkte sich dieselbe dann auf Umschläge mit Burow'scher Lösung und Einwickelung der betroffenen Gelenke.

Die Sektion ergab den der klinischen Diagnose entsprechenden Befund. Durch die Erkrankung des Perikards wird die Analogie dieses Falles mit denen Erwachsener hergestellt; eine traumatische, tuberkulöse, syphilitische, zymotische oder blennorrhoische Ätiologie musste von vorn herein ausgeschlossen werden, und da auch die Sektion nichts von solchen Kausalmomenten zum Vorschein brachte, so haben wir es hier in der That mit einem Fall von Polyarthritis rheumatica acuta zu thun.

Sperling (Breslau).

12. P. K. Pel (Amsterdam). Über primäre Leberabscesse.

(Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1884. No. 46, 47 u. 48.)

Verf. theilt ein paar Fälle von primären Leberabscessen bei vordem immer gesunden Pat. mit. Nur einer lebte früher in tropischen Ländern, ohne jedoch an Dysenterie gelitten zu haben; die anderen fünf Kranken befanden sich stets in Holland. In einem Fall entstanden die Zeichen eitriger Hepatitis nach unzweifelhaftem Anfalle von Gallensteinkolik, in den übrigen Fällen blieb die Ursache des Leidens dunkel, auch da, wo die pathologisch-anatomische Untersuchung stattfand. Dreimal folgte der Tod unter Zeichen einer chronischen Pyämie resp. Septico-Pyämie, dreimal trat Heilung ein: zweimal nach Entleerung des Eiters durch Incision, einmal nach muthmaßlicher Perforation eines nicht großen Abscesses im Darmkanal.

Ein Fall ist besonders dadurch interessant, dass sich zwei abgesackte rechtsseitige pleuritische Exsudate gebildet hatten, von welchen das eine, an der Hinterseite des Brustkorbes lokalisirt, sero-fibrinöser, das zweite, an der Vorderseite des Thorax gelagert, eitriger Natur war. Das erste Exsudat wurde durch Punktion, das zweite durch Incision entleert, ohne dass jedoch bleibende Besserung folgte. Die Sektion ergab zwei große central in der Konvexität gelagerte Leberabscesse, welche sich bei Lebzeiten der klinischen Diagnose entzogen hatten. Ein zweiter Fall ist erwähnenswerth durch die langen vorangegangenen latenten Perioden, in welchen alle Krankheitssymptome zu fehlen scheinen, während in zwei anderen Fällen schon Putrescenz des Eiters eingetreten war (indirekte Kommunikation mit der rechten Lunge). (Die ausführlichen Krankengeschichten sind in dem mit Abbildungen versehenen Original nachzusehen.)

Nach Erörterung der Ätiologie, Symptomatologie und Diagnostik der primären Leberabscesse, wobei Verf. auf die fast konstante Vergrößerung der Leber nach oben und die öfters vorkommende Kompression des Hinterlappens der rechten Lunge hinweist, werden folgende Schlussfolgerungen hingestellt:

1) Primäre Leberabscesse kommen im hiesigen Klima öfter vor als man anzunehmen pflegt.

2) Die Ätiologie dieser eitrigen Entzündung bleibt meistens unaufgeklärt.

3) Der Sitz dieser Abscesse ist vielfach in der Konvexität der Leber.

4) Man findet bei der Untersuchung gewöhnlich Lebervergrößerung nach oben Hochstand des Zwerchfells und öfter Kompressionserscheinungen seitens der rechten Lunge, also analoge physikalische Erscheinungen wie bei einem abgesackten rechtsseitigen pleuritischen Exsudat.

A. Fraenkel (Berlin).

13. Ormerod. Muscular atrophy, after measles in three members of family.

(Brain 1884. Oktober.)

Die Fälle von progressiver Muskelatrophie bei drei Mitgliedern einer Familie nach Masern sind folgende:

1) Schwester, 17 Jahre alt. Im 6. Lebensjahre Masern, einen Monat spä-

ter Lähmung der Extensoren beider Füße (Tenotomie). Im 12. Jahre Beginn der Vorderarmlähmung. Jetzt Muskelatrophie beider Beine bis zur Hüfte, deutlicher am Unterschenkel, Atrophie der Vorderarmmuskeln beiderseits. Kniephänomen erhalten. Faradische Erregbarkeit erloschen, galvanische herabgesetzt, resp. fehlend. Keine Entartungsreaktion.

2) Sohn, 9 Jahre alt. Im 5. Lebensjahre Masern, nach Ablauf derselben Schwäche der Beine, später der Arme. Jetzt Muskelatrophie beider Unterschenkel, beginnende Atrophie der Daumenmuskeln. Herabsetzung resp. Fehlen der Erregbarkeit für beide Stromesarten. Kniephänomen beiderseits lebhaft.

3) Vater, 56 Jahre alt. Im ersten Lebensjahre Masern, im dritten beginnende Lähmung des rechten Fußes. Jetzt Muskelatrophie des rechten Unterschenkels. Kniephänomen links lebhafter als rechts. Elektrische Erregbarkeit nicht geprüft.

Unter Hinweis auf die Thatsache des Zusammenhangs mit Masern, die Jugend der Pat., die hereditäre Disposition, das Fehlen der Entartungsreaktion und das Erhaltensein der Sehnenphänomene spricht sich Verf. dahin aus, dass es sich in den vorliegenden Fällen um die juvenile Form der progressiven Muskelatrophie (Erb) handelt, obwohl die Reihenfolge der Erscheinungen an den oberen Extremitäten (zuerst Atrophie der Muskeln der Hand, dann des Vorderarmes) damit nicht übereinstimmt.

Thomsen (Berlin).

14. **Bouchard.** Sur la perte des reflexes tendineux dans le diabète sucré.

(Progrès méd. 1884. No. 41.)

Verf. machte die interessante Beobachtung, dass bei 19 unter 66 Diabetikern verschiedener Kategorien die Sehnenreflexe erloschen waren. Zweimal erschienen sie im Verein mit erheblicher Besserung des Leidens wieder, um zugleich mit neuer Verschlimmerung abermals zu schwinden. Von 47 Kranken mit erhaltenem Phänomen starben während 3jähriger Beobachtungszeit nur 2, von 19 mit Verlust derselben 6. Auch in diagnostischer Beziehung erwies sich der Schwund der Sehnenreflexe als wichtig, in so fern er bei Abwesenheit anderer diabetischer Erscheinungen 2mal (im ersten Falle plötzlicher Tod durch Koma) die richtige Diagnose begründete.

Eine Beziehung zur Nerventheorie des Zuckerdiabetes erkennt Verf. nicht an, da der Schwund der Reflexe auch bei den Formen nicht nervösen Ursprungs beobachtet werden konnte.

Fürbringer (Jena).

15. **Kétli** (Budapest). Über den diagnostischen Werth der bei Hemiplegie vorkommenden Facialislähmungen.

(Orvosi hetilap 1884. No. 22. Excerpt in der Pester med. chir. Presse 1884. No. 43.)

Unter Hinweis auf die Thatsache, dass bei cerebraler Hemiplegie gewöhnlich nur die unteren Facialisäste mitbetheiligt sind und nach Ablehnung der Broadbent-Charcot'schen Theorie, dass dieser Umstand auf der synergischen Wirkung der durch die oberen Äste versorgten Muskeln beruhe, indem das Centrum der anderen Seite vikariirend eintrete, neigt sich der Verf. der Ansicht zu, dass der Facialis zwei Centren im G. centralis ant. habe, von denen das für die oberen Äste etwas höher liegt und dass die Leitungsfasern durch die Hemisphäre gesondert verlaufend, erst im Pons zusammentreffen. Er berichtet dann über zwei einschlägige Beobachtungen.

Im ersten Falle traf nach einem Sturz auf die rechte Kopfhälfte (Knochendepression) sofort eine linksseitige Facialislähmung und eine rechtsseitige Extremitätenlähmung ein, 8—10 Tage später bemerkte man Zuckungen in den gelähmten Muskeln und es stellte sich unter zunehmender Demenz allgemeine Epilepsie ein.

Der zweite Fall betraf ein Mädchen, das seit dem 2. Lebensjahre eine totale einseitige Facialislähmung aufwies, mit Epilepsie und fibrillären Zuckungen im Gebiete des gelähmten Nerven. In beiden Beobachtungen war die elektrische Erregbarkeit der Muskeln normal. Keine Sektion.

Verf. bezieht im ersten Falle die linksseitige Facialislähmung auf eine direkte Läsion des rechten Rindencentrums durch die Knochendepression, während er die rechtsseitige Extremitätenlähmung auf einen gleichzeitig durch den Kontrekoup entstandenen zweiten Herd im linken G. centralis ant. erklärt.

Aus der totalen Parese des Nerven im zweiten Fall, aus den beide Male bestehenden fibrillären Zuckungen, aus der Epilepsie und der Demenz folgert Verf. auf einen sicher corticalen Ursprung der Erscheinungen in beiden Beobachtungen.

Thomsen (Berlin).

16. **Pitres.** On the early occurrence of anklee clonus in hemiplegia.

(Brain 1884. Oktober.)

Gegenüber der Charcot-Westphal'schen Angabe, dass sich Fußzittern bei Hemiplegischen gewöhnlich erst 8 Tage nach der Attacke (etwa 8 Tage vor dem Auftreten der Rigidität) einzustellen pflegt, theilt Verf. mit, dass er mehrere Beobachtungen gemacht habe, in denen der Fußclonus schon viel früher, $^1/_2$—1 Tag nach dem Insult konstatirt wurde.

In dem ersten der genauer mitgetheilten Fälle wurde ein deutlicher Fußclonus zusammen mit stark erhöhtem Kniephänomen, bereits 10 Stunden, in dem zweiten ca. 14 Stunden nach dem apoplektischen Anfall beobachtet. Im ersten Falle bestand ein leichter Clonus auch auf der gesunden Seite, im zweiten nicht. Die Lähmung war zur Zeit des Auftretens des Fußzitterns natürlich eine schlaffe, Rigiditäten bestanden nicht. Es tritt also der Fußclonus zusammen mit gesteigertem Kniephänomen bereits zu einer Zeit auf, wo von sekundären Degenerationen im Rückenmark noch keine Rede sein kann.

Prognostisch ist das frühzeitige Auftreten des Fußclonus, wenige Stunden nach dem Insult, ein Signum mali ominis: in keinem der bezüglichen Fälle trat völlige Restitution ein, sondern es blieb eine Parese, resp. Paralyse mit sekundären Kontrakturen bestehen. **Thomsen** (Berlin).

17. **Ferrand.** Chorée respiratoire à forme apnéique.

(Gaz. med. de Paris 1884. Oktober 11.)

Der Fall betrifft einen, bis zum Beginn seiner Erkrankung vollständig gesunden, hereditär nicht belasteten 20jährigen Menschen, bei dem sich plötzlich dyspnoetische, durch folgende Eigenthümlichkeiten charakterisirte Attacken einstellten. Es erfolgen zunächst mehrere präcipitirte Inspirationen, darauf eine Athempause, an welche sich wieder mehrere präcipitirte Respirationen anschließen; darauf von Zeit zu Zeit 1 oder 2 schnellere Athemzüge, denen eine sehr tiefe Inspiration folgt, worauf das Spiel von Neuem beginnt. Die Zahl der anfänglichen überstürzten Respirationen schwankt zwischen 4 und 9, die Dauer der Athempause ist variirend, die Gesammtzahl der Inspirationen in der Minute zwischen 70 und 90 betragend. Jeder Inspiration entsprechen brüske Zusammenziehungen des Zwerchfells und der Inspirationsmuskeln. Dieser Athemtypus, welcher den Tag über ununterbrochen anhält, um während des Schlafs normalem Verhalten Platz zu machen, hindert den Pat. auch am Schlucken und Sprechen. Die objektive Untersuchung hat weder an den Brustorganen, noch sonst am Körper des Pat., speciell dem Centralnervensystem, irgend welche Abnormitäten ergeben und F. neigt in Folge dessen zu der Annahme, dass es sich um eine choreaartige funktionelle Neurose des motorischen Respirationsapparates handelt, für welche er mit Rücksicht auf die während der Attacken zu beobachtende Athempause den in der Überschrift angegebenen Namen mit dem Epitheton apnéique vorschlägt. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 7. **Sonnabend, den 14. Februar.** **1885.**

I. Zur Wirkung der Trichloressigsäure.

(Zugleich als Entgegnung an Herrn Prof. L. Hermann.)

Von
Dr. Guido Bodländer,
Assistent des pharmakologischen Institutes in Bonn.

In No. 16 des Jahrganges 1884 dieses Centralblattes hatte ich unter dem Titel »Experimenteller Beitrag zur Theorie der Narkose« eine Arbeit veröffentlicht, die sich mit der Wirkungsweise der Trichloressigsäure, des Perchloräthans und des Wasserstoffsuperoxydes beschäftigte.

Was mich veranlasste, gerade diese 3 Substanzen einer Prüfung zu unterwerfen, war Folgendes: Die von Binz[1] aufgestellte Erklärung für die Wirkungsweise einer Gruppe von narkotischen Substanzen hatte sich in sehr vielen Fällen als zutreffend erwiesen. Um ihre Allgemeingültigkeit einer Prüfung zu unterziehen, schien es am

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 1, 2 u. 43 und dessen »Vorlesungen über Pharmakologie« 1884. Bd. I. p. 229.

besten einige Substanzen in ihrer physiologischen Wirkung zu untersuchen, deren chemische Zusammensetzung nach eben dieser Theorie eine Wirkung auf das centrale Nervensystem hätte erwarten lassen sollen. Zu diesen Substanzen gehörte die Trichloressigsäure; wurde sie, was der Versuch ergeben musste, im Körper — und nicht schon an der Einführungsstelle — analog der Essigsäure verbrannt, so war es, wenn anders die Binz'sche Theorie richtig war, wahrscheinlich, dass das aus ihr abgespaltene Chlor eben so die Gehirn- und Rückenmarkszellen lähmen würde, wie die aus der Zersetzung des Chloroforms, des Chlorals, des Bromkaliums, des Jodoforms entstehenden Halogenatome es wahrscheinlich thun. Diese Prüfung unternahm ich, wiewohl schon zwei unter L. Hermann's Leitung angestellte Beobachtungen vorlagen, die angeblich den vollen Beweis für die Wirkungslosigkeit des Natriumsalzes der Säure lieferten[2].

Da diese Versuche an Kaninchen gemacht worden waren, also an Objekten, die für Untersuchungen über narkotische Mittel wenig tauglich sind, so schien es mir der Mühe werth, die Wirkung desselben Salzes noch einmal, zunächst an empfindlicheren Thieren wie Hunden und Katzen zu prüfen. Dabei stellte sich das überraschende Resultat heraus, dass dieses Salz eine sehr eingreifende Wirkung auf die Versuchsthiere, als welche später auch Kaninchen angewandt wurden, ausübte, eine Wirkung, von der es wunderbar bleibt, dass sie von Hermann und seinen Schülern hatte übersehen werden können.

Eine genauere, ins Einzelne gehende Beschreibung der Versuchsergebnisse passte nicht in den Rahmen der kurzen Arbeit, die nur zusammenfassende Resultate geben sollte; und so beschrieb ich, ohne jedoch Hermann's Irrthum im geringsten zu betonen und hervorzuheben, die von mir beobachtete Wirkungsweise in den Worten:

»Von diesem Salze riefen 2—6 g, jungen Hunden, Katzen und Kaninchen von der Haut aus beigebracht, alle Symptome centraler Nervenlähmung, von gewöhnlicher Trunkenheit und Somnolenz bis zum krampffreien Ende hervor. Nur ist zu bemerken: Die Narkose zieht langsam und spät heran und dauert lange.«

Diese Angabe veranlasste Hermann zu einer erneuten Prüfung der Trichloressigsäure[3]. Seine frühere Behauptung, dass dieselbe »völlig unwirksam«, »eben so wirkungslos wie Chlornatrium oder essigsaures Natron« sei, konnte er nunmehr nicht mehr aufrecht erhalten. Um aber den Vorwurf ungenauer Beobachtung, der seinen früheren Arbeiten hätte gemacht werden können, aber von mir in keiner Weise gemacht worden ist, von sich abzuwälzen, greift er meine Beobachtungen an. Er macht mir zum Vorwurf, dass ich, unter dem Einfluss der Binz-

[2] A. Tomaszewicz, Die Wirkung des Chlorals und der Trichloressigsäure. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. IX. p. 35. — L. Hermann, Über die Wirkung der Trichloressigsäure. Berliner klin. Wochenschrift 1876. No. 5.

[3] Die Wirkung der Trichloressigsäure. Archiv f. Physiologie 1884. Bd. XXXV. p. 35.

schen Theorie stehend, von der Trichloressigsäure schlafmachende Wirkung erwartet habe, und dass mich diese vorgefasste Meinung veranlasst habe, absolut nichthypnotische Dinge für hypnotisch anzusehen. Er führt dann eine Reihe eigener Beobachtungen an, aus denen hervorgehen soll, dass die Trichloressigsäure nur Motilitätsstörungen hervorbringe und keinen Schlaf bewirke; er vindicirt mir aber wenigstens das Verdienst, ihn durch meine Arbeit zu der »Entdeckung der höchst merkwürdigen Wirksamkeit dieser Substanz« veranlasst zu haben.

Letzteres Verdienst kann ich mir nun aber leider nicht zuschreiben. Wenn man überhaupt von »Entdeckungen« auf diesem Gebiete sprechen will, so hat sich Hermann in seinen ersten Veröffentlichungen über die Trichloressigsäure die Gelegenheit dazu entgehen lassen, indem er die »höchst merkwürdige Wirksamkeit dieser Substanz« übersah. Die Ausführungen seiner letzten Arbeit fügen, so weit sie richtig sind, nichts wesentlich Neues über die von mir in Kürze angegebene Wirkungsweise der Säure hinzu. Hermann hat also weder etwas Neues entdeckt, noch hat folglich meine Arbeit das Verdienst, ihn dazu veranlasst zu haben. Wenn ihr irgend ein Verdienst zukäme, so wäre es höchstens das, Hermann gezeigt zu haben, dass auch er sich irren kann. Aber darin darf ich nicht die Priorität beanspruchen, denn auch von einer anderen narkotischen Substanz, dem Stickstoffoxydul, hat Hermann früher auf Grund von Versuchen am Thier scharf verneinende und warnende Behauptungen aufgestellt[4], die er, nach dem was Theorie[5] und Praxis gezeigt haben, wohl selbst nicht mehr wird aufrecht erhalten wollen.

Was nun die »hypnotische« Wirkung des Natriumtrichloracetats angeht, um welche sich Hermann's ganze Polemik dreht, so habe ich von einer solchen in meiner Arbeit mit keiner Silbe gesprochen; eben so wenig habe ich behauptet, dass es Schlaf mache. Ich sprach nur von Somnolenz und von Narkose. Hermann polemisirt also gegen etwas, was ich gar nicht gesagt habe. Und was die Narkose angeht, so ist sie nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch die tiefe Lähmung der Centralorgane. Eine solche wird durch große Gaben des Salzes ja unzweifelhaft herbeigeführt, und die Thiere verenden bei entsprechender Dosis unter Lähmung von Gehirn und Rückenmark ohne eine Spur von Krämpfen gerade so, als ob man ihnen eine große Gabe Morphin beigebracht habe. Hermann selbst wird ja durch seine Beobachtungen dazu geführt, eine »die Leitung in den Centralorganen beeinträchtigende Veränderung« anzunehmen und als deren wahrscheinlichen Sitz das Rückenmark. Dieses gehört doch aber un-

---

[4] Compt. rend. de l'acad. des sc. Bd. LXIV. p. 227. ..... administré à l'état de mélange avec l'oxygène, seul procédé qui, à mon avis, ne serait pas un crime de la part de l'opérateur ..... — Berliner klin. Wochenschrift 1866. No. 11. p. 115.

[5] M. Gottstein, Über die physiologischen Wirkungen des Stickoxydulgases. Arch. f. d. ges. Physiol. 1878. p. 331. — Zuntz, Über die Wirkungen des Stickoxydulgases. Ibid. 1878. p. 135.

zweifelhaft zu den Centralorganen[6]. Daher war ich vollständig berechtigt von einer Narkose zu sprechen, und die von mir beobachteten Erscheinungen, ohne mich auf die Einzelheiten einzulassen, als Symptome centraler Nervenlähmung zusammenzufassen.

Darauf, dass die Narkose in anderer Reihenfolge verläuft als bei dem Chloralhydrat oder dem Chloroform, wo die Gehirnrinde früher gelähmt wird, kommt es bei der Feststellung der Allgemeinwirkung, die ich einzig und allein im Auge hatte, gar nicht an. Es wäre ein Fechten um Worte und zwar um solche, die ich nicht einmal gebraucht habe, wenn man hierin den Kern der Sache suchen wollte. Der lag für mich einfach in der Frage: Wirkt die Trichloressigsäure lähmend auf die Nervencentren oder nicht[7]?

Aber auch zu sagen, dass in kleinen Dosen nur die Motilität gestört werde und das Gehirn nicht mehr ergriffen werde als von Chlornatrium oder Natriumacetat, ist durchaus unrichtig. Am Kaninchen ist das freilich schwer zu erkennen; um so besser aber an Hunden. In zahlreichen Versuchen — nach Hermann's Veröffentlichung habe ich deren noch fast 30 angestellt — zeigte es sich ganz übereinstimmend, dass bei Thieren von 5 kg schon Gaben von 2 g des Salzes[8], von der Haut aus beigebracht, eine deutliche Schläfrigkeit herbeiführten. Bei größeren Dosen steigern sich diese Erscheinungen. Die Thiere lagen gewöhnlich mit halbgeschlossenen Augen träge da, schliefen auch, so wie sie ungestört waren, sofort ein. Der Schlaf war freilich ein leichter und nicht mit dem Chloralschlaf zu vergleichen. Wurden sie aufgejagt, so liefen sie, wofern ihnen nicht zu große Mengen beigebracht waren, ganz normal umher, ohne eine Lähmung zu zeigen. Nur war der Gang schwankend und taumelnd, genau wie der eines durch Alkohol betrunken gemachten Thieres. Am meisten charakteristisch war das Bild, das sie oft zeigten, wenn sie in ihrer gewöhnlichen Sitzstellung, auf die Vorderbeine gestützt, auf den Hinterbeinen dasaßen. Dann ließen sie den Kopf wie ein im Sitzen einschlafender Mensch nach vorn und nach der Seite nickend fallen und legten sich nach kurzer Zeit mit geschlossenen Augen schlafend nieder. Die große Mattigkeit und der Hang zum Schlafen zeigten sich gewöhnlich auch noch sehr deutlich am zweiten und selbst am dritten Tage; die vorher sehr munter und lärmend herumspringenden Thiere lagen Tag und Nacht schlafend in ihrer Hütte.

---

[6] Dass keine periphere Wirkung der Substanz vorliege, ergab noch ein direkter Versuch am Frosch. Bei einem solchen wurde durch Unterbindung der Cruralarterie des einen Beines die Cirkulation in diesem aufgehoben. Als er darauf 0,1 g des neutralen Salzes unter die Rückenhaut nahe am Kopfe gespritzt erhielt, trat eine gleichmäßige Lähmung beider Beine ein. Gegen den Induktionsstrom zeigten dieselben an Nerven und Muskeln keinerlei Verschiedenheit.

[7] Auch die Trichlorbuttersäure, deren angebliche Wirkungslosigkeit Hermann anzieht, hat nach Versuchen, die noch nicht ganz abgeschlossen sind, eine der Trichloressigsäure ähnliche Wirkung auf das centrale Nervensystem.

[8] Diese und alle folgenden Dosirungen beziehen sich auf das Salz mit drei Molekeln Krystallwasser, wovon 1 g = 0,78 des von Hermann angewandten sind.

Es ist nicht möglich, da mit Hermann zu behaupten, »die Großhirnfunktionen werden durch das Gift gar nicht oder erst unmittelbar vor dem Tode afficirt«. Gewöhnlich erholten sich die Thiere dann wieder vollständig, und waren nach einiger Zeit so munter und lebhaft wie vorher.

Um einen Vergleich zu geben, erhielt ein Hund M von 4 kg Gewicht 1 Decigr. schwefelsauren Morphins unter die Haut gespritzt; also eine zweifellos genügend große Menge eines Mittels, dessen hypnotische Wirkung gewiss Niemand leugnen wird. Trotzdem zeigte sich, dass die Munterkeit dieses Thieres eine weit größere blieb als die eines anderen Hundes T, der 4 g des Trichloracetats in die Vene gespritzt erhalten hatte. Bei dem Hunde M war von Schlaf keine Spur vorhanden; er war wohl somnolent aber bei der geringsten Störung sehr unruhig. Der Hund T dagegen schlief fast beständig auf der Seite liegend. Wurde ein Geräusch verursacht, so hob er kaum den Kopf in die Höhe, während der Hund M unruhig im Zimmer umherlief. Dabei war sein Gang, wenn er einmal sich aufjagen ließ, keineswegs der eines gelähmten sondern mehr eines trunkenen Thieres, welches noch die vollständige Fähigkeit der Bewegung aber nicht mehr der Koordination hat. Hund M dagegen schleppte seine Hinterbeine nach und bot weit mehr das Bild eines gelähmten als eines schlaftrunkenen Thieres. Beide Hunde erholten sich vollständig, M rascher als T.

Hätte man, nach L. Hermann, aus diesen beiden Versuchen Schlüsse auf die Wirkungsweisen der angewandten Substanzen ziehen wollen, so hätte man sagen müssen: das Morphin bewirkt nur Motilitätsstörungen und lässt das Sensorium frei, die Trichloressigsäure betäubt dieses und wirkt auf die Bewegung nur, in so weit es die Koordinationsfähigkeit stört.

Dass das Trichloracetat Schläfrigkeit und auch, wie ich jetzt hinzufügen kann, leichten Schlaf verursache, war so klar, dass es von Jedem erkannt wurde, der, ohne unter dem Einfluss einer »vorgefassten Meinung« zu stehen, die Thiere sah.

Zu bemerken ist noch, dass die Art, in der das Salz den Thieren beigebracht wird, von großer Wichtigkeit ist. Wenn man es subkutan injicirt, so muss sehr sorgfältig darauf gesehen werden, dass es auch völlig neutral oder besser ein wenig alkalisch reagire, dass ferner die Nadel tief genug eingestochen und die Flüssigkeit unter der Haut durch Reiben gut vertheilt werde. Anderenfalls bleibt die Lösung unter der Haut sitzen und ruft durch Anätzung der Gewebe beständigen Schmerz hervor, der natürlich die Betäubung des Gehirns stört. Wird dafür gesorgt, dass das Salz genügend schnell in den Organismus übergeht, so sind die Erscheinungen centraler Nervenlähmung, die sich auf das Rückenmark und auf das Gehirn beziehen, unverkennbar.

Bei geeigneter Einführung des Salzes in den Organismus, durch Magen, Haut oder Vene, sind auch keineswegs so große Mengen

nöthig, um eine deutliche Wirkung herbeizuführen, als Hermann angewandt hat. Wenn er bei Kaninchen Mengen unter 5 g seines Salzes, also 6,5 g des von mir angewandten Präparates, als völlig wirkungslos fand, so kann das nur daran liegen, dass die Flüssigkeit größtentheils, ohne resorbirt zu werden, unter der Haut sitzen geblieben ist. Die zahlreichen Abscesse, die Hermann bei seinen Versuchsthieren fand, sprechen für diese Annahme. Erfolgt die Resorption des Salzes vollständig und schnell, so genügen bei ausgewachsenen Kaninchen von 2—2,5 kg Gaben von 1,0 g, um deutliche Lähmungserscheinungen hervorzubringen, also $^1/_6$ der von Hermann noch als völlig unwirksam bezeichneten Dosis.

Auch bei Hunden sind keineswegs so große Mengen — 12 g für einen Hund von 9 kg — nothwendig, um charakteristische Erscheinungen hervorzurufen, als Hermann angiebt. Bei einem Thiere von 4,5 g riefen schon 1,6 g, von der Haut aus beigebracht, deutliche Somnolenz und taumelnden Gang hervor. Die Erscheinungen steigern sich bei größeren Gaben, und bei solchen von mehr als 10 g geht die allgemeine Nervenlähmung in krampffreies Ende über.

Um an wohlgepflegten Winterfröschen deutliche Lähmungserscheinungen und Betäubung mit Ertragen der Rückenlage hervorzurufen, genügen schon Mengen von 0,05 g; ein Frosch, der 0,07 g erhalten hatte, war von einem anderen, dem gleichzeitig 0,01 Chloralhydrat eingespritzt waren, in nichts zu unterscheiden. Also auch hier sind die nach Hermann noch unwirksamen Gaben fast das Sechsfache von denen, die thatsächlich die deutlichste Wirkung hervorrufen.

»Die Trichloressigsäure bietet ein vortreffliches Beispiel für die Gefährlichkeit vorgefasster Meinungen in naturwissenschaftlichen Dingen.«

Diese Worte, mit welchen die Hermann'sche Abhandlung beginnt, finden den besten Beweis ihrer Richtigkeit in dessen eigenen Arbeiten über diesen Gegenstand. Da er von der »vorgefassten Meinung« ausging, dass das, was Liebreich zur Begründung seiner unrichtigen Ansicht über die Ursache der Chloralwirkung vorbrachte, nothwendig auch unrichtig sein müsse, hat er auf Grund wiederholter Versuche die Trichloressigsäure für völlig wirkungslos erklärt; jetzt, da dies in Folge meiner Arbeit sich nicht mehr aufrecht erhalten lässt, bestreitet er das Eintreten einer Wirkung bei Dosen, die das Sechsfache der in Wahrheit wirksamen fast erreichen.

Hermann schlägt in seiner letzten Abhandlung einen von oben herab korrigirenden Ton an. Das sollte der am wenigsten thun, welcher, wie er selbst, in der nämlichen Sache mehrmals experimentell sich so kräftig geirrt hat.

II. Über das Kochs'sche und Kemmerich'sche Fleischpepton.

Von
Prof. E. Salkowski in Berlin.

Die No. 3 dieser Zeitschrift enthält eine Mittheilung von Dr. W. Kochs, welche in dem Satz gipfelt, dass nach den Fütterungsversuchen das Pepton von Kemmerich hauptsächlich aus Leimpeptonen, das Kochs'sche dagegen hauptsächlich aus Eiweißpeptonen bestehen müsse (l. c. p. 38).

Vorausgesetzt, dass das Kemmerich'sche Präparat aus Fleisch ohne Zusätze bereitet wird, war diese Angabe auffällig genug, um mich zu bestimmen, dem Ersuchen von Herrn Dr. Brendel, zeitweiligem Vertreter der Kompagnie Kemmerich, eine vergleichende Untersuchung beider Präparate nach dieser Richtung hin vorzunehmen — zu entsprechen.

Die Entscheidung der vorliegenden Frage schien mir am leichtesten möglich mit Hilfe chemischer Reaktionen. Wenn das Eiweißpepton und das Leimpepton — ich verstehe hier, wie im Folgenden, darunter stets die Verdauungsprodukte beider Substanzen mit Ausschluss des Neutralisationsniederschlages, also ein Gemisch von Pepton und Hemialbumose, resp. den analogen Produkten aus Leim — auch manchen Fällungsmitteln gegenüber dasselbe Verhalten zeigen, so ist die Unterscheidung dieser beiden Substanzen auf Grund von Reaktionen doch durchaus nicht schwierig, wie ich Kochs' gegentheiligen Angaben gegenüber behaupten muss, wenn ich auch zugebe, dass diese Unterschiede bisher vielleicht nicht genügend beachtet sind.

Der Leim und das Leimpepton unterscheiden sich chemisch von Eiweiß und Eiweißpepton in erster Linie durch das fast vollständige Fehlen der aromatischen Gruppen im Molekül. Es fehlt dem Leim und Leimpepton die Indolgruppe vollständig oder fast vollständig (Nencki), eben so die Phenolgruppe — der Leim liefert bekanntlich kein Tyrosin und auch kein Phenol bei der Fäulnis[1] (Th. Weyl) — nur die Benzoesäuregruppe fehlt nicht vollständig, sie ist jedoch gegenüber der im Eiweiß enthaltenen verschwindend klein. Wahrscheinlich ist das Fehlen der aromatischen Gruppen die Ursache dafür, dass Leim und Leimpepton eine Anzahl von Farbenreaktionen nicht zeigen, die dem Eiweiß zukommen.

Leim und Leimpepton geben die Reaktion von Adamkiewicz[2] mit Eisessig und Schwefelsäure nicht, während Eiweißpeptonlösungen sich damit violett färben, sie geben mit Salpetersäure erhitzt und alkalisirt eine citronengelbe Lösung, während die des Eiweißpepton tief und gesättigt orange wird, sie färben sich äußerst wenig mit koncentrirter Schwefelsäure und sie geben die bekannte Reaktion mit

[1] Die Angaben von Nencki und Weyl kann ich bestätigen.
[2] Ber. d. deutsch. chem. Ges. Bd. VIII. p. 161.

Millon's Reagens nicht — Unterschiede, die so eklatant sind, dass die Entscheidung darüber, ob ein Pepton in die Klasse der Eiweiß- oder Leimpeptone gehört, keine Schwierigkeiten bietet.

Was ergiebt nun der Versuch mit den beiden Peptonen hierüber? Die Antwort ist in folgender Tabelle enthalten, der ich einige Bemerkungen vorausschicken muss.

1) Als Kontrollpräparate benutzte ich käufliches Pepton von Dr. Grübler in Leipzig (Pepton. depur. sicc.), frei von Hemialbumose und zwei von mir selbst aus frischem Fleisch, so wie aus Fleischrückständen durch Verdauung mit Magensaft dargestellte Präparate, beide hemialbumosehaltig. Leimpepton war durch 3tägige Digestion von Gelatine mit Magensaft bei 42°, Neutralisiren, Eindampfen, Fällung mit absolutem Alkohol von mir dargestellt.

2) Zur Anstellung der Reaktionen: a. Die Lösungen von Pepton, Leim und Leimpepton waren 3½—4 %ig, die Lösung der »käuflichen Fleischpeptone« mit Rücksicht auf den Wassergehalt 5 %ig, unfiltrirt. b. Reaktion von Adamkiewicz: 1 ccm Lösung, 5 ccm Eisessig, 5 ccm koncentrirte reine Schwefelsäure, etwas gemischt, nicht erhitzt. c. Schwefelsäurereaktion: gleiche Volumina Lösung und koncentrirte reine Schwefelsäure, die Färbung tritt allmählich ein. d. Millon's Reaktion gelingt bei Gegenwart von Chloriden, die hier stets vertreten, nicht so gut, wie in reinen Lösungen, wie ich früher nachgewiesen. e. Salpetersäurereaktion: 5 ccm Lösung, 1 ccm Salpetersäure von 1,2 spec. Gewicht, gekocht, dann mit Natronlauge alkalisirt.

	Adamkiewicz' Reaktion[3] Färbung der Lösung	Schwefelsäurereaktion Färbung der Lösung	Millon's Reaktion	Salpetersäurereaktion Färbung der Lösung
Pepton	violett	dunkelbraun	röthlicher Niederschlag	dunkelorange
Leim.	gelblich	dunkelbraun	keine Färbung	citronengelb
Leimpepton	gelblich	gelb	keine Färbung	citronengelb
Kochs' Pepton . . .	violett	gelb	röthlicher Niederschlag	orange
Kemmerich's Pepton .	violett	dunkelbraun	röthlicher Niederschlag	orange

Die Antwort auf den Versuch ist unzweideutig: **Beide Präparate verhalten sich vollständig gleich und beide gehören in die Reihe der Eiweißpeptone.**

Ein weiterer Unterschied der chemischen Konstitution liegt in den Verhältnissen des Schwefels. Abgesehen davon, dass der Leim weit ärmer an Schwefel ist — schwefelfrei, wie Kochs will, ist er schwerlich — ist der Schwefel in einer anderen Form der Bindung darin enthalten: er reagirt nicht mit alkalischer Bleilösung. Kocht man eine Lösung von Eiweißpepton mit dem gleichen Volumen Natronlauge von 1,34 spec. Gewicht, die vorher mit ¼ Volumen Bleiacetatlösung (1 : 8) versetzt war, so wird die Mischung bald schwarzgrau und undurchsichtig unter Bildung von Schwefelblei, Leim und Leim-

[3] Die schöne Reaktion von Adamkiewicz ist nur der Vollständigkeit wegen in die Tabelle aufgenommen; zur Entscheidung der vorliegenden Frage ist sie zu fein, da noch Gemische von 9 Theilen Leimpepton und 1 Theil Eiweißpepton eine ausgezeichnete Violettfärbung geben.

peptonlösungen verändern ihr Aussehen nicht, es bildet sich kein Schwefelblei.

Wie verhalten sich nun die beiden käuflichen Präparate? Beide geben schwärzliche Färbung und beide gleich starke, beide aber geben beträchtlich schwächere Reaktion, wie die Eiweißpeptonlösungen von entsprechendem Gehalt, sie sind offenbar ärmer an abspaltbarem Schwefel, als das zur Kontrolle benutzte Pepton. Woran dieses liegt, mag hier unerörtert bleiben.

Die beiden Peptone Kochs' und Kemmerich's verhalten sich also chemisch ganz gleich und gehören in die Reihe der Eiweißpeptone. Die Behauptung Kochs', dass das Pepton im Kemmerich'schen Präparat zu fast $^9/_{10}$ aus Leimpepton besteht, das in dem seinigen nur etwa zu $^1/_3$, findet in dem chemischen Verhalten durchaus keine Stütze und muss danach als ganz unbegründet bezeichnet werden. Da die Leimreaktionen durchweg negativer Art sind, so ist natürlich ein Gehalt an Leimpepton dennoch nicht ausgeschlossen, er muss sogar in den Präparaten vorhanden sein, da das reinste Fleisch stets leimgebende Substanz enthält, nach Voit[4] 1,64% neben 18,36 eiweißartigen Stoffen. Ob gerade dieser Procentgehalt darin enthalten oder ein höherer, ist durch die Reaktionen nicht bestimmt zu entscheiden; nach der Reaktion mit Salpetersäure + Natronlauge scheint er etwas größer zu sein, vielleicht bleibt bei der Darstellung ein Antheil des Muskeleiweiß ungelöst.

Wie gelangt nun Kochs zu dem entgegengesetzten Resultat? Abgesehen von seinen Fütterungsversuchen lediglich auf sehr verschlungenen rechnerischen Wegen, deren Fehler aufzudecken keine großen Schwierigkeiten bereitet. Kochs geht von dem Schwefelgehalt der beiden Präparate aus. Betrachten wir daher zuerst diesen.

In seinem Präparat fand Kochs auf das Trockengewicht bezogen 0,3853% Schwefel; in dem Kemmerich'schen fand Fresenius 0,2466%. Da das von Fresenius untersuchte Präparat 34,17% Wasser enthielt, so berechnet sich für das Trockengewicht 0,3731% Schwefel, d. h. der Schwefelgehalt beider Präparate ist fast absolut derselbe. Wer die Schwierigkeiten einer genauen Bestimmung des Schwefels in schwefelarmen organischen Verbindungen kennt, wird auf die Differenz nicht das geringste Gewicht legen.

Wie kommt nun Kochs trotz dieser nahen Übereinstimmung zu seinem Schluss? Kochs argumentirt folgendermaßen: Eiweiß enthält etwa 1,2% Schwefel, auch das im Handelspräparat enthaltene Eiweiß muss so viel enthalten; dieser dem Eiweiß zukommende Schwefelgehalt ist also von vorn herein abzuziehen, was übrig bleibt, als dem Pepton zukommend anzusehen. Als »Eiweiß« betrachtet nun Kochs in dem Kemmerich'schen Präparat neben der kleinen Quantität unlöslichen Eiweiß, dasjenige, was in der Analyse von König

[4] Physiologie des Stoffwechsels und der Ernährung p. 441.

in Münster nicht ganz mit Recht als »lösliche Eiweißstoffe« bezeichnet ist. Jeder Sachkundige sieht nach der Methode der Bestimmung sofort, dass es sich hier vorwiegend um das sog. Propepton oder die Hemialbumose handelt. Kochs zieht also den ideellen Schwefelgehalt dieses in beträchtlicher Menge vorhandenen Propepton ab[5], wobei dann nach seiner Rechnung nur noch ein kleiner Rest Schwefel, nämlich 0,0606% für das eigentliche Pepton übrig bleibt.

Bei seinem Fleischpepton unterlässt es aber Kochs, den entsprechenden Werth abzuziehen, er beschränkt sich hier auf die in Wasser unlöslichen Eiweißkörper, obwohl sein Präparat dasselbe Zwischenprodukt enthält — als »Pepton I« — und in ähnlichen Mengen. Kochs übersieht ganz, dass die »löslichen Eiweißstoffe« in dem Kemmerich'schen Pepton sich mit seinem Pepton I wenigstens dem größten Theil nach decken. Führt man dieselbe Operation mit seinen 24,8% Pepton I aus, so bleiben auch bei seinem Präparat nur noch 0,0624% Schwefel übrig!

Die ganze Rechnung steht und fällt aber mit der Richtigkeit der Annahme, dass die betreffenden Fällungen in der That 1,2% Schwefel enthalten. Diese Annahme hätte Kochs vor allen Dingen beweisen müssen. So lange dieses nicht geschehen, schwebt die ganze Rechnung mit allen ihren Konsequenzen in der Luft. Und es ist, wenn die vorliegenden Angaben über den Schwefelgehalt des ganzen Präparats richtig sind, keineswegs wahrscheinlich, dass die betreffenden Fällungen einen so hohen Schwefelgehalt von 1,2% haben.

Ich glaube damit zur Genüge gezeigt zu haben, dass die Prämissen der Berechnungen von Kochs willkürliche resp. irrige sind, die Rechnungen somit zu brauchbaren Resultaten nicht führen können. Das Einzige, woran man sich, abgesehen von der qualitativen Untersuchung bis jetzt halten kann, ist der fast genau gleiche Schwefelgehalt beider Präparate.

Was die »physiologische« Beweisführung von Kochs betrifft, so stehen seinen Angaben über den höheren Werth des Kochs'schen Peptons die entgegengesetzten von Kemmerich[6] gleichberechtigt gegenüber, eine Entscheidung darüber wäre nur durch Stoffwechseluntersuchungen mit genauer Kontrolle mindestens der Stickstoff-Einnahme und -Ausgabe herbeizuführen.

---

[5] Dabei begeht Kochs verschiedene Versehen: 1) Die König'schen Zahlen für »Eiweißsubstanzen = 19,24%« und »Pepton = 39,16%« beziehen sich auf das wasserhaltige Präparat (mit 30,62% Wasser), Kochs hält sie fälschlich als gültig für Trockensubstanz und berechnet aus ihnen und den von Fresenius für die Trockensubstanz angegebenen Zahlen Mittelwerthe. 2) Trotzdem nun Kochs nach seiner Meinung die Zahlen für das Trockengewicht in Rechnung zieht, benutzt er gleichwohl als Schwefelgehalt den weit niedrigeren, von Fresenius für die wasserhaltige Substanz angegebenen (= 0,2466%). Von entscheidender Bedeutung ist dieses übrigens nicht, da Kochs' Mittelzahl für »lösliche Eiweißkörper« niedriger ist, als die von König für das wasserhaltige Präparat angegebene.

[6] Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 2.

1. F. Siegel und C. Maydl. Über Zählungen der Blutkörperchen nach Blutungen.

(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 2 u. 3. p. 407—450.)

Die Zählungen beziehen sich ausschließlich auf rothe Blutkörperchen. Die Verff. haben Zählungen angestellt nach einfachen Blutentziehungen, nach Blutungen mit folgendem Ersatz durch Infusion einer 0,6 %igen Kochsalzlösung, und nach Blutungen mit folgender Transfusion von defibrinirtem Blute. Den Versuchsthieren (Hunden) wurde meist bis zu $^2/_3$ der Gesammtblutmenge entzogen. Dabei stellte sich im ersten Falle heraus, dass nach »$^2/_3$ Blutungen« der Abfall der Blutkörperchenzahl ein intensiverer und länger andauernder als nach »$^1/_2$ Blutungen« ist, und dass die normale Blutkörperchenzahl auch nach $^2/_3$ Blutungen innerhalb der in früheren Arbeiten gefundenen Zeit (22—35 Tage) wieder erreicht wird. Das Minimum der Blutkörperchenzahl stellt sich auch nach $^2/_3$ Blutungen erst nach mehreren Tagen ein, in Folge der schon von früheren Autoren erkannten und auf die Aufnahme von eiweißhaltigem Plasma aus den Geweben zurückgeführten Verdünnung des Blutes nach Aderlässen. Diese Verdünnung tritt sehr rasch ein, sie war 10—22 Minuten nach dem Aderlasse bereits nachweisbar. Alle Thiere, bei denen keine Blutverdünnung eintrat, gingen zu Grunde, doch starben auch zwei von den Thieren, bei denen eine Verdünnung des Blutes nachgewiesen werden konnte. Die Zu- und Abnahme der Blutkörperchenzahl und des Körpergewichtes halten ziemlich gleichen Schritt. Die Resultate der Zählungen bei Blutentziehungen mit nachfolgender Kochsalzinjektion enthalten in vielen Punkten eine Bestätigung früherer Untersuchungen. Entgegen anderweitigen Angaben gelangen die Verff. zu dem Schlusse, dass die nach Kochsalzinfusion beobachtete Oligokythämie und Hydrämie nicht so sehr durch die Transfusion selbst hervorgerufen werden, sondern lediglich als die Folgen der Blutung und des sich anschließenden Regenerationsprocesses anzusehen sind. Die im Verlaufe dieses Processes sich einstellende Verdünnung des Blutes scheint von der gemachten Infusion ganz unabhängig zu sein, denn die Verdünnung schreitet bis zu demselben Grade vor, gleichgültig ob eine Infusion gemacht wurde oder nicht. Eine der Blutung nachfolgende Transfusion von defibrinirtem Blute halten die Verff. für ein äußerst wirksames Mittel zur Bekämpfung einer akuten Anämie. Verff. finden nach jeder Bluttransfusion (Hundeblut) eine eklatante Vermehrung der rothen Blutkörperchen. »Das wesentlichste Merkmal des Verlaufes der Blutkörperchenkurve nach Bluttransfusion besteht darin, dass sich die Blutkörperchenzahl danach auf einer Höhe hält, welche nur ein Geringes vom normalen Blutkörperchengehalt abweicht.« Die Verff. haben allerdings in ihren Versuchen stets ungefähr die gleiche Menge (defibrinirten) Blutes transfundirt, die sie vorher dem Thiere entzogen hatten. Das Erreichen der normalen Blutkörperchenzahl geschah nach Bluttrans-

fusionen in verhältnismäßig kurzer Zeit gegenüber den unter anderen Versuchsbedingungen herrschenden Verhältnissen. Die Verff. vermuthen, dass unter den von ihnen gewählten Versuchsbedingungen ein Weiterleben der transfundirten rothen Blutkörperchen im Organismus stattfindet, sie geben aber zu, dass durchaus nicht alle Fälle von Bluttransfusion so günstig wie die von ihnen vorgenommenen ablaufen. Sie vermögen aber nicht zu entscheiden, ob in solchen Fällen die Blutkörperchen zu Grunde gehen, oder ob die Transfusion den Blutregenerationsprocess nicht anzuregen im Stande war.

Die Abnahme des Körpergewichtes nach Blutungen verläuft in der gleichen Weise, gleichviel ob Kochsalzlösung oder defibrinirtes Blut transfundirt oder nicht transfundirt wurden. Dies gilt sowohl für den Termin, in dem das Gewichtsminimum erreicht wird (6 bis 8 Tage), als für die Intensität des Verlustes per Tag und Kilo (22,6 g).

Verff. sind geneigt den Hauptantheil an der Gewichtsabnahme nach Blutungen in der Inanition zu suchen, da beobachtet werden konnte, dass die entbluteten Thiere innerhalb der ersten 7 Tage beinahe keine Nahrung und keinen Trank zu sich nahmen.

Löwit (Prag).

---

2. **J. v. Mering.** Das chlorsaure Kali, seine physiologischen, toxischen und therapeutischen Wirkungen.

Berlin, **Aug. Hirschwald**, 1885. 142 S.

Das vorliegende Buch enthält eine Reihe von Untersuchungen, durch welche eine Frage von hervorragendem Interesse für die Arzneiwissenschaft beantwortet wird. Der Verf. erreicht dies Ziel nicht, indem er einem bestimmten Schema und bestimmten Methoden folgt, nach welchen die größere Zahl pharmakologischer Untersuchungen heute ausgeführt werden, sondern dadurch, dass er die Resultate physiologisch-chemischer Forschungen über den Blutfarbstoff für die praktische Medicin verwerthet.

Es ist bekannt, dass das chlorsaure Kali zuweilen in verhältnismäßig kleinen Dosen giftig wirkt, während unter anderen Verhältnissen große Mengen ohne Schaden vertragen werden. Dass der Tod in diesen Fällen durch eine Umwandlung des Blutfarbstoffs in Methämoglobin (eine Substanz, deren Bildung aus Blutfarbstoff sich durch rothbraune Verfärbung zu erkennen giebt) herbeigeführt wird, war bereits von früheren Beobachtern festgestellt, es blieb aber unerklärt, wesshalb in dem einen Fall diese Zersetzung schneller eintritt als im anderen. Als das Hauptresultat der vorliegenden Untersuchungen muss der Nachweis betrachtet werden, dass die Resistenzfähigkeit des Blutfarbstoffs gegen die Umwandlung in Methämoglobin von der Alkalescenz des Blutes abhängt; dass eine Abnahme der Alkalescenz und zwar eine so geringe, wie sie unter physiologischen Verhältnissen

vorkommt, in hohem Grade die Einwirkung des chlorsauren Kalis auf den Blutfarbstoff beschleunigt.

Im Zusammenhang mit dieser Erscheinung steht die vom Verf. gefundene und durch zahlreiche Beobachtungen erhärtete Thatsache, dass eine Kohlensäureanhäufung im Blut (und zwar eine solche, die noch nicht genügt, den Tod herbeizuführen) die deletären Wirkungen des chlorsauren Kalis beträchtlich verstärkt. Die Versuche wurden in folgender Weise angestellt. Einem Hund wurden 50 ccm Blut aus der Carotis entzogen, darauf durch Verschluss der Trachea starke Dyspnoe hervorgerufen und während derselben nochmals 50 ccm des jetzt venös aussehenden Carotisblutes entnommen. Beide Blutproben flossen unter gleichen Bedingungen und in gleichen Mengen in eine Lösung von chlorsaurem Kali. Die Umwandlung des Blutfarbstoffs in Methämoglobin trat stets in dem dyspnoetischen Blut früher ein als in dem normalen. Im ersten Versuch z. B. ist das normale Blut nach 45 Minuten noch unverändert, während das dyspnoetische bereits nach 25 Minuten verfärbt ist. Auch die Sättigung des Blutes mit reiner Kohlensäure beschleunigt die Zersetzung des Blutfarbstoffs durch chlorsaures Kali in ähnlicher Weise. Fernerhin wird der Blutfarbstoff schneller zersetzt, wenn im Blut durch den Zusatz von saurem Natriumphosphat in äußerst geringer Menge die Alkalescenz vermindert wird, dagegen wird durch geringe Mengen von kohlensaurem Natron oder Ätznatron die Zersetzung verlangsamt.

Diese Versuche geben nach der Ansicht des Verf.s wichtige Andeutungen für die Praxis. Es ist jetzt wohl verständlich, dass das chlorsaure Kali in solchen Zuständen besonders giftig wirken muss, wo die Alkalescenz des Blutes herabgesetzt ist, oder wo — wie im dyspnoetischen Zustand — die Kohlensäurespannung erhöht ist. Wenn eine Vergiftung mit chlorsaurem Kali vorliegt und das Gift nicht mehr aus dem Magen entfernt werden kann, sind größere Dosen von kohlensaurem Natron per os eventuell auch subkutan oder per clysma zu geben, um die Alkalescenz des Blutes zu vermehren.

Eine vollständige Wiedergabe der in dem Buch niedergelegten Beobachtungen ist hier nicht möglich. Die Untersuchungen betreffen die Ausscheidung des chlorsauren Kali durch den Urin, die Veränderung des Stoffwechsels nach Eingabe dieses Salzes, die Umwandlung, die das Kali chloricum bei der Einwirkung auf Blutfarbstoff, auf lebende und in Zersetzung begriffene Theile erleidet. Bei der Anstellung dieser Versuche waren analytische Schwierigkeiten zu überwinden; die Methoden, welche der Verf. für die quantitative Bestimmung des chlorsauren Kalis in den Geweben benutzte, sind ebenfalls ausführlich beschrieben und durch Kontrollbestimmungen gerechtfertigt.

Kossel (Berlin).

3. **E. Kemmerich** (Santa Elena, Argentina). Fütterungsversuche mit Fleischpeptonen[1].

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 2.)

K. stellte, um den Nährwerth der neuerdings in den Handel gebrachten Fleischpeptone von Kemmerich und von Kochs zu vergleichen, Fütterungsversuche in der Weise an, dass drei 4 Wochen alten Hunden von derselben Hündin während 40 Tagen dieselbe Nahrung (Milch und Stärke), zwei von ihnen dazu je 20, später 30 noch später 36 g Kochs'sches resp. Kemmerich'sches Fleischpepton erhielten. Nach Ablauf der 40 Tage hatte der ohne Zusatz von Peptonen genährte Hund (A) 205 g zugenommen, derjenige, der Kochssches Fleischpepton zubekommen (B), 428, derjenige, dem Kemmerichsches Fleischpepton zugesetzt worden (C), 625 g an Gewicht gewonnen. Auch nachdem mit den beiden Fleischpeptonsorten bei den Hunden B und C gewechselt worden, war das Verhältnis der Gewichtszunahme ein für das Kemmerich'sche Pepton günstigeres.

Freudenberg (Berlin).

---

4. **Kahler.** Über die Unheilbarkeit gewisser Rückenmarkserkrankungen.

(Prager med. Wochenschrift 1884. No. 31, 33, 34.)

So ungünstig im Allgemeinen auch die Prognose der Rückenmarkserkrankungen ist, sowohl derjenigen, die ihren Ursprung vom Stütz- und Ernährungsapparate des Organes, als auch derjenigen, die ihn von den nervösen Elementen aus nehmen, so giebt es doch immerhin eine ganze Anzahl von Erkrankungen dieser Gattung, bei welchen die klinische Beobachtung nicht nur einen Stillstand der krankhaften Erscheinungen, sondern auch einen Rückgang, Besserung bis zum vollständigen Verschwinden zu konstatiren vermochte. Dies gilt auch für die Erkrankungen, deren Hauptrepräsentant die Tabes dorsalis ist, für die Systemerkrankungen. Es frägt sich nun, ob in solchen Fällen auch anatomisch eine Heilung eingetreten ist, ob sich also für die zerstörten nervösen Elemente neue gebildet haben, wie es ja meist bei den peripheren Nervendegenerationen der Fall ist, oder nur andere Nervenbahnen vikariirend für die zerstörten mit der Zeit eingetreten sind. Der einzige, hierher gehörige, in der Litteratur verzeichnete, von Erb klinisch beobachtete, von Schultze untersuchte Fall einer Tabes dorsalis ergab ein negatives Resultat.

K. hat nun, um in diesen Beziehungen das Rückenmark zu untersuchen, eine Experimentalforschung an Hunden angestellt und zwar bezüglich der Hinterstränge, ausgehend von den jetzt allgemein angenommenen Ansichten, nach welchen dieselben fast insgesammt direkte Fortsetzungen der hinteren Wurzeln darstellen.

---

[1] Man vgl. die in No. 5 des Centralblattes enthaltene Entgegnung von Kochs, so wie die Originalmittheilung von Salkowski und die Entgegnung von Brendel in dieser Nummer.

Dem Waller'schen Gesetz zufolge sind die Spinalganglien die trophischen Centren dieser Wurzeln, resp. ihrer Fortsetzungen im Rückenmark und degeneriren diese Abschnitte nach Lostrennung von den Ganglien. Es ist so ein bequemes Mittel zur Untersuchung eines degenerirten Fasersystemes gegeben.

In neuester Zeit sind nun 2 Arbeiten, von Perikles Veja und von Rosenbach-Bechterew erschienen, von denen die erstere das Waller'sche Gesetz umstoßen will, die zweite die Hauptveränderung im Rückenmark nach Durchtrennung der hinteren Wurzeln in den Ganglienzellen der Vorder- und Hinterhörner findet und die degenerativen Veränderungen der weißen Substanz erst sekundär von diesem Schwunde der Ganglienzellen abhängig machen will. Um die in ersterer Arbeit ausgesprochene Ansicht zu widerlegen, wurde von K. und Singer durch einen betreffenden Versuch (Durchschneidung der hinteren und vorderen Wurzeln einiger Sakral- und Lendennerven zwischen Spinalganglien und Rückenmark) die Richtigkeit des Waller-schen Gesetzes nachgewiesen. Bezüglich der Resultate der zweiterwähnten Arbeit lässt K. es unentschieden, ob die von den Verff. gefundenen Veränderungen nur Artefakte darstellen oder ob sie auf traumatische Einwirkung auf das Rückenmark in Folge ihrer Operationsmethode zu beziehen sind. Jedenfalls hält K. fest, dass bei Befolgung des Singer'schen Operationsverfahrens sich nie Veränderungen in den Ganglienzellen der grauen Substanz nachweisen ließen und dass die Degeneration sich stets nur auf die intramedullare Fortsetzung der hinteren Wurzeln beschränkte.

Neugeborene Hunde waren für die Versuche nicht zu gebrauchen, weil sie den operativen Eingriff nicht vertrugen, es wurden desshalb solche von 8—12 Wochen Alter benutzt. Um möglichst günstige Bedingungen für eine Regeneration herzustellen, wurden die betreffenden Nerven nicht durchschnitten, sondern nur stark gequetscht und zwar geschah dies mit den hinteren Wurzeln des 1. und 2. Sakral- und der 3. bis 4. unteren Lendennerven in entsprechender Entfernung vor ihrem Eintritt in das Rückenmark. Nach der Operation war das Hinterbein anästhetisch, die Sehnenreflexe fehlten und es traten Störungen bezüglich der Lageempfindung der Pfote auf, die sich auch später nicht wieder herstellten. Nach verschieden langer Zeit wurden die Thiere getödtet. Die Untersuchung ergab: Nach 4 Wochen makroskopisch deutlich graue Verfärbung an der Wurzel central von der Läsionsstelle; mikroskopisch zwischen degenerirten Nervenfasern bereits helle regenerirte; nach $^1/_2$ Jahr war die Verfärbung wenig ausgesprochen, doch war die betreffende Wurzel etwas dünner als auf der anderen Seite; mikroskopisch zeigten sich bereits markhaltige Fasern, nur etwas kleiner als normale; nach 1 Jahr war die Wurzel glänzend weiß, wenig dünner als auf der anderen Seite; mikroskopisch ließ sich eine Abnormität nicht nachweisen. Ganz von diesen differente Resultate lieferte die Untersuchung des Rückenmarks: Bei dem nach $^1/_2$ Jahr getödteten Hunde fand sich im Hals- und Brustmark das Degenerationsdreieck nach unten zu größer werdend schön ausgesprochen. Gegen die Läsionsstelle hin stellte sich allmählich eine zunehmende Verkleinerung des betroffenen Hinterstranges ein. Bei dem nach 1 Jahr getödteten Thiere war diese Schrumpfung des Hinterstranges schon im Hals- und Brustmark vorhanden und betrug dicht über der Operationsstelle mehr als die Hälfte der normalen Größe. Eben so war eine starke Verschmälerung der aus dem Hinterstrang in das Hinterhorn eintretenden Fasern vorhanden, im Bereich der gequetschten Lenden- und Sakralnervenwurzeln war in Folge fast völligen Verschwindens der markhaltigen Fasern im Hinterstrang und Hinterhorn der betr.

Seite starke Reduktion zu bemerken. Das Markfasernetz im Hinterhorn war spurlos verschwunden, die Ganglienzellen jedoch unverändert.

Diese Befunde weisen darauf hin, dass an den innerhalb des Rückenmarkes liegenden Abschnitten der hinteren Wurzeln jegliche Regeneration ausbleibt, während eine solche bei den extramedullären Abschnitten eintritt. K. weist noch auf die Unterschiede im Bau dieser beiden Abschnitte hin; die extramedullären haben Schwann'sche Scheide und Ranvier'sche Einschnürungen, diese fehlen den intramedullären.

Es kann sich also bei Wiederherstellung der gestörten Funktionen bei Systemerkrankungen nicht auch um eine Regeneration der zerstörten Fasern, sondern nur um ein Eintreten von vikariirenden Leitungen handeln.

Leubuscher (Breslau).

5. Babes. Über Koch's Kommabacillus[1].

(Vortrag gehalten am 21. November 1884 in der Société anatomique in Paris.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 52.)

B., welcher Gelegenheit hatte 10 frische Fälle von Cholera zu untersuchen, fand 9mal die Koch'schen Kommabacillen im Cholerastuhl oder in der Leiche unmittelbar nach dem Tode im Darminhalt. Da in einzelnen Fällen die Kommabacillen nur in spärlicher Anzahl vorhanden waren, so war ihre Auffindung nicht immer gleich leicht. Stets gelang aber ihre Darstellung in Reinkulturen, deren Form von der Temperatur, der Zusammensetzung und namentlich von der Koncentration des Nährsubstrates abhängt. In 10%iger Fleischpeptongelatine sind sie charakteristisch. Sie entsprechen dann scharf umschriebenen blasenähnlichen Vertiefungen der Gelatine, welche bisher noch nicht bei anderen Kulturen angetroffen wurden; ferner kommt ihnen ein langsameres Wachsthum zu. Auf Agar-Agar bildet die Kultur nach 12 Stunden einen bräunlichen, etwas durchscheinenden, über die ganze Oberfläche sich ausbreitenden Überzug. Auf sauren Früchten, saurem Gemüse, Käse, Fett gehen die Kulturen nicht an. Nach 7 Tagen waren die Bacillen noch aus Flusswasser überimpfbar. Sublimatlösungen 1 : 90 000 hemmen ihre Entwicklung nicht; Verflüssigung der Gelatine trat ein bei einem Gehalt der Lösung von 1 : 100 000. Eintrocknung, wie Erhitzen auf 80° C. tödtet sie nach kurzer Zeit. Bei der Färbung mit Methylviolett ergab sich, dass die Bacillen eine gefärbte Substanz beherbergen; schickt sich der Bacillus zur Theilung an, so sammelt sich die gefärbte Substanz in der Mitte des verlängerten Stäbchens, in dessen Mitte nun ein heller Querstreifen auftritt, dem entsprechend sich die Stäbchen theilen. Die Größe der Bacillen scheint von der Schnelligkeit der Entwicklung abzuhängen; je rascher sich dieselbe vollzieht, desto kürzere Formen entstehen. Im Blut und in den Geweben gelang ihr Nachweis nicht;

[1] Eine ausführliche Mittheilung der Untersuchungen B.'s ist neuerdings in Virchow's Archiv Bd. XCIX, Hft. 1 erschienen.

im Darm fanden sie sich nur in den oberflächlichen Schleimhautschichten.

B. hält die Anwesenheit der Kommabacillen für einen charakteristischen, mit der Cholera wahrscheinlich in kausalem Verhältnis stehenden Befund, über den weiter anzustellende Thierversuche hoffentlich Aufschluss geben werden. **Peiper** (Greifswald).

---

6. E. Doyen. Recherches sur la présence de bactéries dans les viscères des cholériques.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1884. No. 42. p. 718.)

Verf. hat bei allen seinen kurz nach dem Tode unternommenen Autopsien von Cholerakranken im Darminhalt und den Darmwänden Kommabacillen gefunden. In foudroyanten Fällen fanden sich dieselben im Duodenum und im oberen Theile des Jejunum im Zustande der Reinkultur; in den langsam verlaufenden Fällen fand sie Verf. nur, gemischt mit anderen Bakterien, im Ileum. Verf. machte nun Kulturversuche mit kleinen Stückchen von Leber, Niere und Milz, die von drei verschiedenen Fällen entnommen wurden. Das Resultat war stets positiv, aber die Kulturen zeigten vier verschiedene Formen von Bakterien: 1) Kommabacillen, 2) Diplokokken, 3) kettenbildende Kokken, 4) voluminöse Stäbchen. Kulturversuche mit Stückchen normaler Eingeweide blieben erfolglos. Verf. hat daraufhin in sieben Fällen Schnitte von Leber und Niere (die Milz ist ein wenig geeignetes Objekt) auf Mikroorganismen untersucht und auch hier vier verschiedene Typen unterscheiden können: 1) voluminöse Stäbchen, 2) Diplokokken, durch die Vereinigung zweier ovalärer Elemente gebildet, 3) Kettenkokken, 4) Bacillen, die entweder gerade oder häufig C- oder S- oder korkzieherartig gewunden waren und dieselben Charaktere darboten, wie die Kommabacillen im Darm (? Ref.). Die mit Eingeweidefragmenten gezüchteten und die in den Schnitten gefundenen Mikroorganismen sollen identisch sein; es ist ferner unzweifelhaft, dass dieselben nicht kadaverösen Ursprungs sind, da die Autopsie sehr schnell nach dem Tode gemacht wurde, die Witterung kalt war, und vor Allem die Organismen sich häufig in dem Parenchym der farblosen Blutkörperchen befinden, während sie andererseits auch frei im Blute zwischen den rothen Blutkörperchen vorhanden sind. Es sind dieselben Organismen, die sich auch im Darmschleim und in der Darmwand finden. Verf. nimmt daher an, dass bei der Cholera eine komplete Septikämie vorliegt, die vom Darm ausgeht und deren Zustandekommen durch die Abstoßung des Epithels ermöglicht wird. Dadurch ist allen im Darm enthaltenen Organismen der Weg in die Darmwand und von da in das Blut eröffnet. Man findet desshalb in den großen Unterleibsdrüsen, in denen sich bei der Septikämie erfahrungsgemäß die Mikroorganismen vorzugsweise anhäufen, Kommabacillen vermischt mit anderen Kokken. Die Anwesenheit der Kokken im Blute scheint dem Verf. geeignet, das kli-

nische Bild der Cholera zu erklären. Schließlich theilt Verf. mit, dass es auch ihm nach Koch und Nicati gelungen ist, am Meerschweinchen und Hunde Cholera zu erzeugen. Mit Leber- und Nierenstückchen der betr. Thiere gelang es Kommabacillen in der Gelatine zu züchten. (Verf. spricht sich nicht klar darüber aus, ob er den Kommabacillus für den specifischen Krankheitserreger der Cholera und die anderen Organismen nur als aus dem Darminhalt stammende, zufällige Beimischungen auffasst, die ja dann, in das Blut gelangt, auch gewisse Schädlichkeiten setzen könnten, durch welche sich der Verlauf der Choleraerkrankung charakterisirt. Der wesentliche Punkt der ganzen Choleradiskussion ist doch der, ob der Kommabacillus als der ausschließliche Krankheitserreger der Cholera anzusehen ist oder nicht. Ob sekundär, nachdem die specifische Infektion und ihr erster Effekt, die Desquamation der Darmepithelien erfolgt ist, auch andere Bakterien, indem sie in die Blutbahn gelangen, an den Krankheitssymptomen betheiligt sind, ist eine interessante, aber immerhin sekundäre Frage. Leider ist nicht angegeben, wie sich das Blut und die Organe in den foudroyant verlaufenen Fällen verhielten, in denen die Kommabacillen im Duodenum und Jejunum in Reinkultur vorhanden waren. Es wäre interessant gewesen zu erfahren, ob sich auch hier im Blute verschiedene Formen von Mikroorganismen vorfanden. Ref.)

G. Kempner (Berlin).

---

7. **A. Murri** (Bologna). Febbre e antipiretici.

(Gazetta degli ospitali 1884. No. 89—91.)

M. bespricht mit der ihm eigenen Klarheit das Problem der Antipyrese und stellt sich zunächst die Frage: Bildet das Fieber die schwerste oder einzige Gefahr der Fieberkranken, wie Einige annehmen, oder aber ist dasselbe, wie Cohnheim will, eine weise Vorrichtung der Natur?

Auf der einen Seite steht die Ansicht, dass die Wärmeentziehung nur Schaden bringen kann, da die Infektionskeime mit dem Fieber sich selbst den Scheiterhaufen anzünden; auf der anderen die Überzeugung, dass jedes Fieber von Anfang an mit kalten Bädern behandelt werden müsse. M. glaubt, dass trotz dieser Divergenz schon jetzt in den meisten praktischen Fällen eine Übereinstimmung erzielt werden könne.

Er weist mit Recht darauf hin, dass es ein logischer Irrthum ist, den Begriff des Fiebers von dem ursächlichen Process ganz abzulösen. Diese Processe, wenn sie auch das gemeinsame Attribut zu haben scheinen, dass sie durch Organismen hervorgerufen werden, die in dem Feuer, das sie erregen, zu Grunde gehen, sind doch durch den größten Theil der anderen Attribute unter sich verschieden. Und dann, wer wollte annehmen, dass in all diesen Processen, heißen sie nun Pneumonie, Typhus, Septikämie etc., die Fiebererreger wirklich ernstlich durch das Feuer, das sie entzündet haben, bedroht

wären? Wenn eine solche Annahme vielleicht bei Rekurrens, Malaria, Milzbrand gerechtfertigt ist, so ist sie bei vielen anderen Fiebern unzulässig; denn die Fortdauer des Fiebers durch Wochen oder Monate muss zu der Überzeugung führen, dass die Erreger durch die hohe Temperatur entweder keinen Schaden leiden oder doch keinen solchen, dass der Organismus daraus Vortheil zieht.

Die verschiedenen fieberhaften Processe haben verschiedene Ursachen, verschiedene anatomische Läsionen, verschiedenen Verlauf etc. Gemeinsam ist ihnen die erhöhte Temperatur, und auch diese ist nicht identisch: bald von kurzer, bald von langer Dauer, bald kontinuirlich, bald intermittirend etc., also ein gemeinsames Symptom, das nicht in all diesen Processen die gleiche Bedeutung hat. Könnte man, frägt M., mit Nutzen über die Behandlung des Hustens diskutiren, ohne zu unterscheiden, wodurch er bedingt ist? Auch der Husten kann in gewissen Fällen eine weise Schutzvorrichtung der Natur sein, in anderen dient er nur dazu, den Zustand des Kranken zu erschweren.

Der abstrakte Fieberbegriff erzeugt den Zwiespalt, der die Einen verschiedenartige Krankheiten auf gleiche Weise behandeln lässt, nur weil sie fieberhaft sind, und die Anderen von erprobten erfolgreichen Behandlungsmethoden zurückhält.

Die Antipyrese muss für jeden einzelnen fieberhaften Krankheitsprocess studirt werden. Von Wichtigkeit ist vor Allem auch Dauer und Grad der Temperatursteigerung. Über die Bedeutung des Nachtheils der hohen Temperatur für den Organismus bestehen noch Meinungsverschiedenheiten; dass aber in gegebenen Fällen ein Nachtheil stattfindet, wird Niemand leugnen. Der Natura medicatrix fällt nicht die Vorsehungsrolle zu, die ihr die Vitalisten zuschrieben.

Da die hohe oder andauernde Temperatursteigerung an sich von pathologischer Bedeutung ist, so sollte sie energisch bekämpft werden. Dass dies so vielfach nicht geschieht, schreibt M. der Furcht vor den antipyretischen Mitteln zu, deren höhere allein wirksame Dosen für giftig gehalten werden. Er betont den Unterschied in der Wirkung zwischen den die Temperatur erniedrigenden Giften und den eigentlichen Antipyreticis. Während die ersteren den arteriellen Druck herabsetzen oder direkt den Chemismus des Körpers stören, wirken die letzteren auf ganz andere Weise.

Chinin, Salicylsäure, Kairin und Antipyrin wirken nach M. hauptsächlich dadurch, dass sie den Wärmeverlust an der Körperoberfläche vermehren. Die Erhöhung der peripheren Temperatur, nach Darreichung eines der genannten Mittel wurde in zahlreichen Versuchen thermometrisch festgestellt. Am geringsten fällt sie aus beim Chinin, am größten beim Kairin. Die Erhöhung der Hauttemperatur beruht auf Steigerung der peripheren Blutcirkulation. Volum und Temperatur der Glieder nimmt zu, während sich das Innere des Körpers abkühlt (s. das Referat über Murri, Kairin in No. 24 des Jahrg. 1884 dieses Centralblatts).

Eine starke Antipyrese geht stets mit Schweißbildung einher. Zugleich muss das Blut in großer Menge und rasch in der Haut kreisen. Chinin und Alkohol wirken desshalb weder so schnell noch so stark wie die anderen genannten Medikamente. Chinin erhöht die Schweißproduktion nicht, und somit genügt die Wärmeabgahe von der zwar erwärmten, aber nicht schwitzenden, Haut nicht, um die innere Temperatur beträchtlich zu erniedrigen; wenn aber M. noch eine Dosis Kairin dazu gab, die Schweiß hervorrief, so sank sofort die innere und die periphere Temperatur ganz bedeutend.

Thatsächlich findet beim Gesunden bei einer Steigerung der Wärmeproduktion nicht nur eine Beschleunigung der Hautcirkulation, sondern bald auch eine Schweißproduktion statt, die dann durch die Verdunstung wieder eine deutliche Abkühlung zu Stande bringt.

Die Hauptwirkung der von ihm studirten Antipyretica sieht nun M. eben darin, dass sie beim Fiebernden denselben Abkühlungsmechanismus wiederherstellen, mittels dessen der Gesunde seine Eigenwärme konstant erhält.

Die Wirkung derselben ist demnach nicht nur durchaus verschieden von der der Gifte, sondern sie entspricht sogar durchaus dem physiologischen Vorgang, so dass ihre Anwendung, selbst wenn sie nicht im Stande wäre den verderblichen Einfluss der Temperatursteigerung aufzuheben, doch in jedem Fall eine durch die Krankheit gestörte Körperfunktion wiederherstellt.

Dass mit dieser wohlthätigen Wirkung keine nachtheilige verbunden ist, schließt M. daraus, dass er oft ohne allen Schaden 6 g Kairin oder Antipyrin per Tag angewendet hat. Selbst die unangenehmen Nebenwirkungen von Chinin und Salicylsäure stehen in keinem Verhältnis zu ihren wohlthätigen Eigenschaften.

Ein anderes Bedenken, der störende Einfluss der Antipyretica auf die nervösen Centren, der sich beim Chinin und der Salicylsäure schon durch den baldigen Nachlass ihrer Wirksamkeit manifestirt, hat wenigstens für Kairin und Antipyrin keine Berechtigung, da diese Mittel mit geringen Ausnahmen ihre antifebrile Wirkung bei kontinuirlicher Anwendung durch eine und zwei Wochen erhalten.

Dem Allem nach hält M. daran fest, dass in den Fällen, in denen es zweckmäßig ist die Temperatur herabzusetzen, die Antipyretica angewandt werden müssen. Wenn er zwischen ihnen und dem kalten Bad wählen müsste, würde er letzteres vorziehen, schon desshalb, weil seine wohlthätige Wirkung durchaus nicht allein in der Herabsetzung der Temperatur besteht. Nichtsdestoweniger aber will er den genannten Medikamenten keine geringe Bedeutung zuerkannt wissen, da ihnen außer ihrer sicheren antipyretischen Wirkung mit allem Grund auch wichtige fäulniswidrige Eigenschaften zugeschrieben werden können.

E. **Kurz** (Florenz).

---

8. E. J. Bonsdorf: Zur Behandlung der Diphtheritis.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1884. Bd. VIII. Hft. 5.)

Verf., gestützt auf eine reiche, auf weit über tausend Fälle gegründete Erfahrung, hält es für seine Pflicht, seine Erfahrungen der Öffentlichkeit zu übergeben. Er hebt besonders die septische Form heraus, die sich entweder aus der krupösen oder noch häufiger selbständig mit vorhergehendem Prodromalstadium entwickelt. Auf der kaum merkbar veränderten Schleimhaut zeigen sich ein oder mehrere Flecke von dem Umfange eines Hanfkornes bis zu dem einer Haselnuss, welche so festsitzen, dass sie weder mit weichem noch mit steifem Pinsel fortgeschafft werden können. Unter dieser festen weißen Membran, die Verf. 1—2 Tage, 2—3mal täglich mit koncentrirter Lapislösung gepinselt hatte, fand er bei der mikroskopischen Untersuchung eine große Menge Mikrobien von verschiedener Form in lebhafter Bewegung. Somit steht fest, dass die Parasiten, wenn die diphtheritische Membran vor der Kauterisation nicht abgelöst wurde, unberührt von der auf der Oberfläche angestellten Kauterisation unter dem Schutz der Membran lebten, und sich rasch vermehrten. Auch in dem mit dünnem Exsudat und gangränösen Gewebsfetzen erfüllten Geschwüre, das nach Abstoßung der Membran hinterbleibt, leben und vermehren sich die Parasiten ungestört, und werden darin durch eine oberflächliche Kauterisation nicht gehindert. Man muss daher das Exsudat möglichst fortschaffen, und darauf energisch kauterisiren. Er bedient sich bei dieser lokalen Behandlung Pinsel von 4 verschiedenen Größen. Die kleinsten eignen sich besonders zur Anwendung bei tiefen diphtheritischen Geschwüren mit unebenem Grunde, oder wo dasselbe eine Menge von an Pedunkeln festsitzenden Follikeln enthält. Verf. berichtet sodann: 1) über die Behandlung der katarrhalischen Form: Reinigung der afficirten Oberfläche der Schleimhaut mehrere Male mit einem weichen in Wasser getauchten Pinsel; wenn dann kleine grauweiße Flecke zurückbleiben mit einem harten Pinsel, und darauf Pinselungen der afficirten Schleimhaut mit einem weichen Pinsel und koncentrirter Lapislösung. Dasselbe Verfahren wird nach 5—6 Stunden, wenn ein Exsudat wahrnehmbar ist, wiederholt. Nach 2—3 Tagen ist fast jede Spur der Affektion verschwunden; zur Vorsicht wird noch einen Tag die Oberfläche der Schleimhaut mit dem weichen in Wasser getauchten Pinsel gewaschen.

2) Behandlung der krupösen Form. Anwendung des steifen Pinsels; sodann Bepinselung mit einer stärkeren Lapislösung. Ist die hintere Pharynxwand afficirt, so wendet man den weichen Pinsel an, bei Affektionen der Choanen, der Epiglottis, der Larynxgegend einen weichen Pinsel mit gebogenem Stiel. Bei Affektionen hinterm Gaumensegel schwächere Lapislösung. In 1—2 Tagen bei 2—3maliger täglicher Applikation des Pinsels Heilung.

3) Behandlung der septischen oder gangränösen Form. Erst diese Form bringt eigentlich nach den Erfahrungen des Verf.s Gefahr für das Leben des Pat.; er unterscheidet dabei für die Behandlung ein

prodromales und ein ulceratives Stadium, wobei er unter dem ersteren den Zustand bezeichnet, wo eben erst gelbliche oder weißgraue Flecke, das ulcerative, wo Geschwüre vorhanden sind. Im ersten Stadium unterscheidet er ein membranöses von einem interfollikulären Exsudate. Die Membranen müssen mit steifem Pinsel, eventuell einem Bistouri oder vielleicht einem scharfen Löffel entfernt werden, die Wunde gereinigt und sodann unmittelbar darauf mit koncentrirter Lapislösung kauterisirt werden; 2—3mal täglich. Am Palatum durum oder an der Basis des Velum palat. hat Verf. den diphtheritischen Belag mit dem Zeigefinger, der mit einem trockenen Leinwandlappen geschützt war, abgerieben, und dann die Wundfläche mit Lapislösung geätzt. Bei der interfollikulären Form, wo auf der Oberfläche 4 bis 15 stecknadelkopfgroße Flecke vorhanden sind, welche die Enden mortificirter interfollikulärer Bindegewebsstreifen sind, Reinigung der einzelnen Geschwüre mit einem dünnen Pinsel, und Beizung mit stärkster Lapislösung. Nahm bei dieser interfollikulären Form die Tonsille eine bläuliche Farbe an, so durchschnitt er sie an der Basis, und kauterisirte die Wundfläche mit einem Lapisstift. »Selbst in diesen schweren Fällen wurde der tödliche Ausgang fast mit Sicherheit hintangehalten.« Das »ulcerative Stadium«, resp. das Geschwür, wird durch wiederholte Pinselungen gereinigt, und nachher mit Lapispulver geätzt. Die »Parasiten« müssen eben durch die schwächere oder intensivere Lapislösung »getödtet« werden. Bevor der Brandschorf abgefallen, sind weder Abwaschungen noch Lapispinselungen vorzunehmen. Bei tiefen gangränösen Geschwüren wird die Anwendung des Lapisstiftes empfohlen, handelt es sich aber um Kinder, so nehme man einen feuchten steifen Pinsel von geringerer Dimension, der in Lapispulver getaucht ist.

Bei der Laryngitis diphtheritica giebt Verf. zur Entfernung des Exsudats Tartar. antim. 0,12 : 60 alle 10 Minuten 1 Theelöffel; die Wirkung des Erbrechens wird erhöht durch Abwaschungen des Pharynx und Pinselung der Epiglottis und des Vel. palati mit weichem Pinsel und schwacher Lapislösung. In der Zwischenzeit: Tart. antim. 0,12, Aqu. destill. 60, Jodkali 0,6 alle $^1/_2$, 1 oder $1^1/_2$ Stunde 1 Theelöffel. Nach derselben Methode mit vollständigem Erfolge wird auch der gemeine Krup behandelt. Die Diphtheritis nasalis heilt Verf. dadurch, dass er die Nasenhöhle mit weichem in Wasser getauchten Pinsel abwäscht, und darauf mit Lapislösung beizt; der Pharynx wird eben so behandelt, wenn er auch nicht diphtheritisch erkrankt ist. Innerlich wird den meist skrofulösen Kindern: Ferrum pulv. 0,6, Pulv. antiscrophul. Goelis 0,24, Sacch. al. 0,5, ferner Ol. jec. aselli 60,0, Jod. kal. pulv. 0,6, 1—3mal täglich 1 Esslöffel gegeben. Zum Schluss versichert der Verf., »dass man mit vollständiger Sicherheit für das Leben aller derjenigen Pat. garantiren kann, welche die genaue Durchführung der Methode gestatten«. Das sind freilich recht erfreuliche Erfolge (Ref.). Zur Illustration folgen einige Krankengeschichten.

Koths (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

9. Goetze (Rossbach-Jena). Beitrag zur Lehre der paroxysmalen Hämoglobinurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 45.)

Den Fällen von Boas, Murri, Ehrlich, Schuhmacher, welche Autoren alle für Syphilis als ätiologisches Moment der paroxysmalen Hämoglobinurie eintreten, reiht G. einen sicheren Fall syphilitischen Ursprungs an. Die Diagnose Syphilis stützt sich auf cervikale und kubitale Lymphdrüsenschwellungen, parenchymatöse Keratitis, aufgetriebene Diaphysen an linker Tibia und beiden Vorderarmknochen, halbmondförmige Erosionen der Schneidezähne, alte Narbe im Trommelfell und auf die anamnestische Thatsache, dass von zehn verstorbenen Geschwistern des 9jährigen Kindes sieben im Säuglingsalter und drei im Alter von 8—10 Jahren starben.

Ziehende Schmerzen in den Gliedern, Schmerzen in der Lebergegend, Vergrößerung der Leber- und Milzdämpfung, Frieren leiten den Anfall ein. Nach kurzem Schweißstadium und etwas Temperatursteigerung (38,3°) werden ca. 400 ccm tintenschwarzen, sauer reagirenden Urins entleert, der die Absorptionsstreifen des Hämoglobins zeigt und Cylinder, besetzt mit braunen Körnchen, Epithelschollen, einige weiße, kein einziges rothes Blutkörperchen enthält. In den folgenden 1½ Stunden wird ein Harn ohne Hämoglobin entleert. Eine Blutuntersuchung während des Anfalls ergiebt Vermehrung der weißen Blutkörperchen; die rothen sind gequollen, bilden keine Geldrollen, sind fast um ⅓ vermindert. Anfälle, die nur aus den prämonitorischen Anzeichen ohne nachfolgende Hämoglobinurie bestehen, deutet G. im Sinne Ponfick's als Hämoglobinämie, wo dann die Leber alles freie Hämoglobin in Gallenstoff verwandelt.

Jodkali und Hg-Inunktionen brachten Pannus und Leukome zum Schwund, die außerordentliche Empfindlichkeit auf Temperaturschwankungen verlor sich, sogar durch ½stündige Bäder in Eiswasser ließ sich kein Anfall mehr provociren, ja nicht einmal Hämoglobincylinder oder abnorme Formen rother Blutkörperchen konnten aufgefunden werden. Nur fehlt immer noch die Fähigkeit der Geldrollenbildung und das Blut enthält viele Zerfallskörperchen. **Ernst** (Zürich).

10. A. Kast. Über paroxysmale Hämoglobinurie durch Gehen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 52.)

Ein 19jähriger, robuster Holzfäller bemerkte eines Tages, dass sein Urin, welcher nach dem Aufstehen aus dem Bett noch die gewöhnliche strohgelbe Färbung gezeigt hatte, nach einem ½stündigen Marsche in mäßiger Gangart tief dunkelroth gefärbt war. Seit dieser Zeit wiederholte sich täglich die Entleerung blutig gefärbten Urins in der Art, dass Pat. Morgens beim Aufstehen hellgelben Urin entleerte, bei der Ankunft an seiner Arbeitsstätte aber regelmäßig die rothe Farbe konstatiren konnte, die um so intensiver war, je länger und in je rascherem Tempo die Märsche ausgeführt wurden. Allgemeinbefinden völlig ungestört. Die Untersuchung des Urins vor und nach einer derartigen Anstrengung ergab im ersteren Fall einen hellgelben, völlig normalen Urin; im letzteren war der stark lackfarbene Urin von burgunderrother Farbe; beim Kochen wurde ein stark flockiger Niederschlag ausgefällt; die Heller'sche Blutfarbstoffprobe zeigte ein stark dunkelbraunes Phosphatsediment. Bei der wiederholt vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung konnten im Urinsediment keine rothen Blutkörperchen, dagegen ziemlich reichliche, körnige, amorphe Massen gefunden werden. In allen Versuchen ergab die spektroskopische Untersuchung deutlich einen schwarzen Absorptionsstreifen im Roth, zwei weitere im Grün, deren dunklerer gegen die Linie E lag (Methämoglobin und Oxyhämoglobin). Ganz konstant zeigte sich, dass die Hämoglobinurie um so leichter hervorgerufen werden konnte, je kürzer das zwischen den einzelnen Versuchen liegende freie Intervall war.

Der Fall ist dem von Fleischer mitgetheilten sehr ähnlich, nur allein durch

den Gehakt konnte bei dem Pat. ein Paroxysmus ausgelöst werden; anderweitige Muskelanstrengungen, Einwirkung chemischer oder thermischer Reize blieben ohne Einfluss auf die Beschaffenheit des Urins.

Unter tonisirender Behandlung scheint eine völlige Heilung erfolgt zu sein.

Peiper (Greifswald).

Erwiederung auf die in No. 5 des Centralblattes enthaltene Entgegnung des Herrn Dr. W. Kochs.

Von

Dr. C. **Brendel** in Montevideo.

Die in No. 5 dieser Zeitschrift enthaltene Entgegnung von Dr. Kochs auf E. Kemmerich's Fütterungsversuche[1] mit Fleischpeptonen ist einer seiner Versuche, das Monopol für sein Produkt durch Herabsetzen anderer zu erobern. So weit dieser Versuch sachlich bleibt, d. h. so weit Kochs den Beweis zu führen sucht, dass Kemmerich's Fleischpepton mehr Leimpepton enthielte als das seinige, ist derselbe durch vorstehende Erörterungen des Herrn Salkowski auf Grund seiner im hiesigen pathologischen Institute angestellten Untersuchungen — abgesehen von den früheren Analysen von Fresenius, König und Stutzer — ausreichend widerlegt.

Kemmerich's günstige Fütterungsresultate mussten a priori erwartet werden, da sein Pepton bei demselben Mischungsverhältnis der Trockensubstanz um 10% ärmer an Wasser ist, als das in Porcellantöpfen käufliche von Kochs'. Ich zweifle nicht, dass unparteiische Nachuntersuchungen beweisen werden, dass er besser als Kochs experimentirt hat. Der Versuch aber, gegenüber den abweichenden Resultaten, welche beide Experimentatoren bei den Fütterungsversuchen erzielten, die Meinung des Publikums durch Verdächtigung der Glaubwürdigkeit meines Freundes Kemmerich zu dessen Ungunsten zu stimmen, verdient eine energische Zurückweisung, die vom Angegriffenen nicht selbst erfolgen kann, da er gerade im Inneren Südamerikas seinen Arbeiten obliegt.

Niemand wird glauben, dass erprobte Beamte der Kompagnie in Antwerpen nicht völlig im Stande seien, eine Anzahl Thiere mit gemessenen Futterrationen regelmäßig zu versehen und ihr Körpergewicht festzustellen, nachdem Prof. Kemmerich ihnen die nöthige Unterweisung wochenlang persönlich darin gegeben. Dass dieser aber zur Leitung solcher Versuche kompetent sei, haben seine in der Wissenschaft nach 17 Jahren noch als vollgültig anerkannten Versuche[2] über den Nährwerth der Fleischbrühe etc. (angestellt in dem Institute von Pflüger) genügend dargethan. — Dr. Kochs kann dagegen für sich nur die Bequemlichkeiten anführen, welche ihm durch die Benutzung des pharmakologischen Universitätslaboratoriums geboten werden; seine Kompetenz zu Stoffwechselversuchen hat er noch zu beweisen, da außer den hier in Frage kommenden Experimenten zu Gunsten seines Fabrikats keine solchen von ihm bekannt sind. Wenn er die Futtermengen Kemmerich's bezweifelt und meint, dass ein junges Thier höchstens 40% seines Körpergewichts täglich einnehmen könne, verweise ich auf seine eigenen Tabellen in seiner Broschüre p. 26, wo er seiner Katze 61% gab. Das wird genügen.

Berlin, 3. Februar 1885.

---

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 2.

[2] Vgl. Voit's u. Hermann's Handbuch Bd. V. p. 369 ff., 391 f., 452.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 8. Sonnabend, den 21. Februar. 1885.

1. A. v. Gendre. Über den Einfluss des Nervensystems auf die Todtenstarre. (Aus dem physiol. Institut in Zürich.)

(Pflüger's Archiv Bd. XXXV. p. 45.)

In Übereinstimmung mit Versuchen, welche A. v. Eiselsberg früher im physiologischen Institut zu Zürich an Warmblütern angestellt hat, findet G., dass auch bei Fröschen der Eintritt der Todtenstarre durch einen Einfluss des Nervensystems beschleunigt wird. Tödtet man Frösche durch Cyankalium, durchschneidet einen Ischiadicus und bringt die Froschleiche zur Beschleunigung des Eintritts der Starre in einen auf 20—30° erwärmten Brutofen, so erstarrt in 72% der Fälle das Bein mit undurchschnittenem Nerven früher als das andere, in 28% der Fälle kein Unterschied. Nach mechanischer Zerstörung des Gehirns und Rückenmarks oder Erschöpfung desselben durch Strychninvergiftung war kein Unterschied in der Erstarrungs-

zeit beider Beine zu bemerken, eben so wenig wenn durch Paralysirung der peripheren Nervenendigungen mittels Curare der Einfluss des Nervensystems aufgehoben wurde.

In einem Zusatz theilt L. Hermann eine Beobachtung von A. v. Eiselsberg mit, nach der es wahrscheinlich ist, dass auch beim Menschen in einer Extremität, die bei Lebzeiten gelähmt war, die Todtenstarre später eintritt als in der gesunden.

F. Röhmann (Breslau).

---

2. **D. G. Zesas** (Bern). Über die Folgen der Schilddrüsenexstirpation beim Thiere.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 52.)

Die von chirurgischer Seite beobachteten schweren Erscheinungen, welche nach Totalexstirpationen der Schilddrüse mitunter auftreten, veranlassten Z. den Thierversuch zu Hilfe zu nehmen, um zu entscheiden, ob eine solche Totalexstirpation von physiologischen Störungen gefolgt sei. Er giebt eine interessante Zusammenstellung von eigenen früheren Versuchen und denjenigen anderer Autoren, wie Schiff, Wagner, Sanquirico und Canalis. Totalexstirpationen hatten den Tod innerhalb 20—27 Tagen zur Folge, während Thiere, bei denen nur eine Hälfte der Schilddrüse entfernt worden war, gesund blieben. Als Sektionsbefunde ergab sich Anämie der grauen und weißen Gehirnsubstanz. Diese von Z. stets gefundene Hirnanämie manifestirte sich während des Lebens durch Nahrungsverweigerung, Somnolenz, taumelnden Gang; meist erfolgte der Tod unter Konvulsionen. Z. schreibt mit Schiff der Schilddrüse die Funktion zu als Blutreservoir die Blutfüllung des Gehirns zu reguliren. Nähere Angaben, wie dies geschieht, vermag Z. nicht zu geben. Auch Schiff stellt nach seinen Thierversuchen die Hypothese auf: »dass der Schilddrüse Beziehungen zur Ernährung des Centralnervensystems innewohnen«.

Kaufmann legte den ungünstigen Ausgang, welchen die übrigen Autoren berichten, einmal der Operationsmethode (medianen Schnitt mit der Schwierigkeit der Gefäßligatur) zur Last und zweitens dem Umstand, dass die Schilddrüse auf einmal entfernt worden sei, während er bei noch jungen Hunden zweizeitig in einem Zwischenraum von ca. 20 Tagen die Drüse in zwei Hälften nach einander exstirpirte. Von drei auf diese Weise operirten Thieren ging eines durch interkurrente Krankheit zu Grunde, die übrigen zwei seien gesund geblieben. Auf diese 2 Versuche gründet Kaufmann die Behauptung die Schilddrüsenexstirpation sei von Störungen nicht begleitet. Bei diesem Gegensatz der Ansichten sind weitere Versuche, nach der Methode Kaufmann's auch an ausgewachsenen Thieren ausgeführt, wegen des hervorragend klinischen Interesses dieser Frage von entscheidender Wichtigkeit.

Dreser (Breslau).

---

3. **Philipeaux.** De l'exstirpation des corps thyroides des chiens.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1884. No. 37.)

P. hat gegenüber den Angaben von Schiff, dass die totale Exstirpation der Schilddrüse fast immer den Tod innerhalb weniger Wochen nach sich zieht, seine vor 15 Jahren über diesen Gegenstand gemachten Versuche wiederholt und kommt wiederum zu dem Resultat, dass die Operation von Hunden stets gut vertragen wird und keinerlei üble Nachwirkungen zeigt. Die von ihm erwähnten Thiere befanden sich in der 8. Woche nach der Operation. (Verf. übersieht, dass Schiff seiner, demnach noch nicht abgeschlossenen, Mittheilung eine Anmerkung hinzugefügt hat, dass »unter gewissen Bedingungen« die Thiere nach der Operation unbegrenzt lange leben können. Andererseits scheinen ihm auch die Mittheilungen deutscher Chirurgen über die traurigen späten Folgen der Kropfexstirpation entgangen zu sein. Ref.) **Kempner** (Berlin).

---

4. **V. Horsley.** The thyroid gland, its relation to the pathology of myxoedema and cretinism, to the question of the surgical treatment of goître and to the general nutrition of the body.

(Med. times 1884. December 20.)

Nach Anführung anatomischer und physiologischer Thatsachen resp. Hypothesen über Bau und Funktion der Schilddrüse berichtet Verf. zunächst über die Resultate der an Affen ausgeführten Exstirpation der Thyreoidea. Operirt man vorsichtig und antiseptisch, so geht kein Thier an der Operation selbst zu Grunde; auch sind in gelungenen Versuchen die Nervenstämme (Recurrens, Sympathicus etc.) völlig intakt. Als Folge der Operation entwickelt sich nun aber ein Zustand, den Verf. dem »Myxödema« des Menschen parallelisirt (vgl. dieses Blatt No. 3). Etwa 5 Tage nach der Operation werden die Thiere appetitlos, es treten fibrilläre Zuckungen in der Muskulatur des Gesichtes und der Extremitäten ein, welche bald an Intensität zunehmen; Anfangs verschwinden sie bei Bewegungen. Trotzdem dass Appetit sich wieder einstellt, magern die Thiere ab, werden eigenthümlich schlaff und apathisch; später wird das Gesicht besonders um die Augenlider gedunsen, auch der Leib schwillt an; die Temperatur wird subnormal und es entwickelt sich Hydrämie und Leukocytose. Die fibrillären Zuckungen verlieren sich allmählich wieder, und 5—7 Wochen nach der Operation erfolgt Tod unter Koma. (Bei Katzen und Hunden sind die Muskelzuckungen stärker ausgeprägt, krampfartig, ja es können wirkliche Konvulsionen und selbst allgemeiner Tetanus folgen; beim Affen hat Verf. dies nicht beobachtet.) Worauf die muskulären Störungen beruhen, ist nicht genau zu sagen: auf cerebralen oder corticalen Vorgängen wahrscheinlich nicht;

wenigstens sah Verf. sie persistiren, nachdem er die betr. »Rindencentren« exstirpirt hatte; er ist geneigt sie für spinaler resp. bulbärer Natur zu halten. Dafür spricht nach seiner Meinung, dass sie wie erwähnt bei willkürlichen Bewegungen verschwinden, durch Einathmung von Äther gesteigert werden, nach Applikation äußerer Reize verschwinden (»reflex irritation causes it to disappear«).

Den allgemeinen Zustand der Thiere beschreibt Verf. noch genauer folgendermaßen: Die Muskulatur zeigt abgesehen von den eben erwähnten fibrillären Zuckungen eine gewisse Parese und gleichzeitig Rigidität. (Einige Male sah er, allerdings vorübergehend, Hemiplegie eintreten.) Die Sensibilität scheint nicht wesentlich afficirt; die Hautreflexe sind vermindert, die »Sehnenreflexe« möglicherweise auch, jedoch nicht allgemein. Die Funktionen des Lendenmarkes scheinen erhalten. Psychisch ist entschiedener Stumpfsinn vorhanden, zuweilen Wuthausbrüche bei geringen Anlässen, ähnlich wie bei Idioten. Die Pupillen sah Verf. immer normal reagiren. Mitunter tritt ganz plötzlich Dyspnoe auf, für die sich kein Grund finden lässt, und die Verf. als bulbärer Natur ansieht.

Von den übrigen noch nicht erwähnten Veränderungen sei hervorgehoben, dass die Speicheldrüsen und die Milz eine bedeutende Hyperplasie zeigen; das subkutane Gewebe, besonders am Halse und am Bauche, präsentirt sich genau wie beim Myxödem, das eigentliche Fettgewebe ist stark geschwunden. Verf. folgert aus diesen Resultaten, dass sich durch Exstirpation der Schilddrüse beim Affen ein dem Myxödem des Menschen völlig analoger Zustand herbeiführen lässt; er erklärt weiter Myödem, Kretinismus, Cachexia strumipriva (Kocher) für identisch.

Die chemische Untersuchung des Blutes und der Sekrete (Speichel etc.) ergab bei den Thieren bedeutende (quantitative) Abweichungen von der Norm; Genaueres s. im Original; nur eine Angabe, bezüglich deren wir Zweifel nicht unterdrücken können, sei hier angeführt: nicht bloß im Speichel, sondern auch in der Ödemflüssigkeit, ja im Blute soll sich Mucin finden. (Verf. weist am Schlusse darauf hin, dass in der Schilddrüse eine »mucinbildende Substanz« [mucinoid material] vorkomme; werde durch die Exstirpation der Drüse die Mucinausscheidung verhindert, so könne vielleicht hierin die deletäre Wirkung der Operation gesucht werden. Zur Unterstützung dieser Ansicht könne dienen, dass Entfernung des einen Lappens der Schilddrüse Hypertrophie des anderen hervorrufe — werde nun auch dieser exstirpirt, so treten dieselben schädlichen Folgen wie nach sofortiger Totalexstirpation auf.)

Die Exstirpation der Schilddrüse beim Menschen perhorrescirt Verf. begreiflicherweise und lässt sie nur gelten bei malignen Neubildungen.

Höchst lesenswerthe Arbeit! **Küssner** (Halle a/S.).

5. **L. Oser.** Über die Innervation des Pylorus.
(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 2 u. 3.)

O. hat die Physiologie der Bewegungen des Pylorus in dieser Abhandlung als Specialstudie beschrieben, indem er die Kontraktionsvorgänge nur dieses eng begrenzten Hohlmuskels graphisch darstellte. Zur Übertragung der Bewegungen des Pylorus auf den Schreibapparat führte O. in das Lumen desselben die Branchen einer federnden Zange ein. Jede Kontraktion nähert die inneren Branchen sowohl wie die äußeren, von welch' letzteren die eine mittels eines Zapfens auf eine mit Wasser gefüllte Kapsel drückt, welche an der zweiten äußeren Branche befestigt ist. Mit dieser Kapsel kommunicirt ein mit Wasser gefülltes Röhrensystem, durch welches der Schreibhebel in Bewegung gesetzt wird. Auf einer rotirenden Trommel werden die Pylorusbewegungen als Wellen verzeichnet; je energischer die Kontraktion, desto höher ist die Welle; die Kontraktionsdauer dagegen wird durch die Breite der Kuppe des Wellenberges dargestellt.

O. legte bei jungen, curarisirten und künstlich respirirten Hunden die Nn. vagi am Halse und die Nn. Splanchnici in der Brusthöhle frei und legte Elektroden an diese Nerven.

O. hat nun Folgendes ermittelt: I. Sowohl bei intakten Vagis und Splanchnicis als auch nach deren Durchschneidung bestehen Pyloruskontraktionen, aus deren Aufeinanderfolge sich keine Gesetzmäßigkeit erkennen lässt. Sie sind individuell verschieden. Merkwürdigerweise werden diese Kontraktionen unter dem Einfluss der Dyspnoe schwächer; desgleichen wenn die Reizversuche an den Nerven zu lange fortgesetzt wurden.

II. fand O. betreffs Vagusreizung am Hals eine der Reizintensität entsprechende Kontraktion, deren Dauer bis zu 30 Sekunden und deren Latenz meist ganz kurz war (1 Sekunde). Während Dyspnoe bestand, hatte Vagusreizung eine viel geringere Kontraktion zur Folge als bei normaler Athmung.

In Versuchsreihe III wird der Einfluss der Splanchnicusreizung ermittelt. Dieselbe unterdrückt die Spontankontraktionen des Pylorus nach einer Minute vollständig, nach der zweiten beginnen dieselben wieder schwach und kehren erst nach Ablauf der dritten Minute zu ihrer früheren Höhe zurück. Während des Maximums der Splanchnicuswirkung ist der Pylorus am weitesten und die niedrigen von der künstlichen Respiration herrührenden rein mechanisch übertragenen rhythmischen Bewegungen geben sich in dieser Periode am besten kund, weil die myographische Zange fast entspannt und locker im Pylorus steckt. Diese durch die Splanchnicusreizung erzeugte Hemmung war der Reizgröße adäquat. O. vermuthet eine andauernde und erst sich allmählich entwickelnde Herabsetzung des Tonus der Ringfasern als die Konsequenz der Splanchnicusreizung.

Die Versuchsreihe IV behandelt das gegenseitige Verhältnis von Vagus und Sympathicus zu einander. Werden beide Nerven gleichzeitig gereizt, so entstehen zwar Pyloruskontraktionen, aber sie

sind wesentlich kleiner als die bei alleiniger Vagusreizung. Die Splanchnicushemmungswirkung, die absolute Ruhe des Pylorus tritt erst auf nach dem Aufhören der Reizung beider Nerven. Wird die Vagusreizung erst dann applicirt, wenn eine maximale Splanchnicusreizung schon absolute Ruhe bewirkt, so bleibt die Vaguswirkung entweder ganz latent oder sie bewirkt nur eine minimale Erhebung. Die Splanchnicushemmung verliert sich eben so allmählich, wie sie entstand. Mit dem Abklingen der Splanchnicusreizung fing der Einfluss der Vagusreizung an wieder zu wachsen.

In Versuchsreihe V werden die Effekte der Reizung des linken Splanchnicus gegenüber dem rechten verglichen. Das Resultat dieser Reihe fällt zu Gunsten des linken Splanchnicus aus. Sowohl die Hemmungswirkung des linken Splanchnicus auf die Spontankontraktionen des Pylorus als auch die Interferenz mit der Vagusreizung war bei gleicher Reizstärke stets stärker auf der linken Seite als rechts.

Die Experimente O.'s zeigen aufs deutlichste den Antagonismus zwischen Vagus und Sympathicus. »Der Pylorusring wird durch die beiden Nerven zur entgegengesetzten Arbeit veranlasst; der Vagus bewirkt seine Kontraktion, der Splanchnicus hemmt dieselbe, erschlafft ihn.«

H. Dreser (Breslau).

---

6. **Bókai** (Klausenburg). Über die Wirkung der Darmgase auf die Darmbewegungen.

(Pester med.-chir. Presse 1884. No. 50—52.)

Zu den Versuchen wurden junge Kaninchen benutzt, deren Bauchwand unter einer auf 38° C. erwärmten Kochsalzlösung eröffnet wurde. Durch leichten Druck auf die Regio iliaca drängte sich der ganze Darmtractus hervor und breitete sich gleichmäßig in der Flüssigkeit aus, so dass jede Partie desselben gut sichtbar war. Die Berührung der Därme wurde streng vermieden, die leeren Därme verharren bei diesem Verfahren in vollkommener Ruhe. Die Einführung der aus verschiedenen Gasometern zugeleiteten Gase geschah meist ins Jejunum, da dieser Darmtheil als der empfindlichste anzusehen war. Es ergab sich nun aus den Versuchen, dass einzelne Bestandtheile der Darmgase sich bezüglich der Darmbewegungen verschieden verhalten, manche verhalten sich ganz indifferent, manche bilden einen überaus starken Reiz und lösen lebhafte Darmbewegungen aus, ein Gas behindert unter gewissen Bedingungen die Darmbewegungen.

Stickstoff- und Wasserstoffgas sind den Därmen gegenüber indifferente Gase.

Die Kohlensäure verursacht überaus heftige Darmbewegungen, die sofort durch Einführung von Sauerstoff koupirt werden können, und zwar wirkt die Kohlensäure nicht zufolge Resorption, sondern peripher auf die Därme, wie durch die verschiedenartige Modifikation der Versuche erwiesen wird (Unterbindung der Aorta unter dem Dia-

phragma, Unterbindung einer Darmschlinge oder eines Astes der Mesenterialarterie). Die Frage, ob CO_2-Anhäufung oder O-Mangel bei solchen Versuchen die Darmbewegungen verursache, kann weder nach der einen, noch nach der anderen Seite exklusiv entschieden werden, B. nimmt an, dass sowohl der CO_2-Anhäufung als dem O-Mangel eine Bewegung auslösende Wirkung zuzuschreiben sei.

Für die Physiologie der Darmbewegungen lässt sich aus dem Mitgetheilten der Schluss ziehen, dass die Automacität der Darmbewegungen durch den CO_2-Gehalt des Blutes unterhalten wird, die CO_2 muss für den motorischen Nervenapparat der Därme als automatischer Reiz betrachtet werden, dessen Wirkung durch den O beschränkt wird (eben so wie beim Athmen). Praktisch kann man daraus folgern, dass die CO_2 häufiger als Laxans angewandt werden sollte, um so mehr, als kleine Mengen keine schädlichen Nebenwirkungen äußern. In Form von Klysma ließe sie sich nicht nur bei einfacher Obstipation, sondern auch bei Incarceration anwenden.

Sumpfgas vermag sehr heftige Darmbewegungen herbeizuführen, zuweilen heftigere als die Kohlensäure und auch diese können durch Sauerstoff koupirt werden. Schwefelwasserstoff verhält sich wie Sumpfgas, doch können die durch H_2S ausgelösten Darmbewegungen durch O nicht sistirt, sondern nur beträchtlich gemäßigt werden. Die laxative Wirkung des Schwefels erklärt sich demnach B. aus der Bildung von H_2S. Die antidiarrhoische Wirkung des Bismuth. subnitr. würde auf die H_2S bindende Eigenschaft dieses Mittels zurückzuführen sein, die eintreten kann, wenn H_2S bei den verschiedenen Darmkrankheiten in Folge der Fäulnis und Gährung des Darminhaltes in vermehrter Menge gebildet wird. **Seifert** (Würzburg).

---

7. **T. P. Anderson Stuart.** Über den Einfluss der Nickel- und der Kobaltverbindungen auf den thierischen Organismus. (Aus dem Laboratorium für exp. Pharm. zu Straßburg.)

(Archiv für exp. Path. u. Pharm. Bd. XVIII. p. 151.)

Um die Wirkung des Nickel und Kobalt, über welche, wie aus den mitgetheilten Litteraturangaben zu ersehen ist, nur unvollkommene Angaben vorlagen, kennen zu lernen, stellte sich Verf. nach den in Schmiedeberg's Laboratorio geübten Grundsätzen eine Verbindung dar, durch welche Nebenwirkungen ausgeschlossen wurden und nur die reine Metallwirkung zur Geltung kam. Die an Fröschen und verschiedenen Warmblütern angestellten Versuche ergaben: Beide Metalle wirken in erster Linie auf das Nervensystem, bei Fröschen mit Sicherheit auf das Rückenmark. Es treten zuerst Reizsymptome d. h. Krämpfe der verschiedenen Muskeln und Muskelgruppen auf, dann folgen Lähmungen. Auch auf das Herz wirken Kobalt und Nickel, nicht, wie von anderer Seite behauptet worden ist, durch Lähmung der Muskelsubstanz, sondern durch Lähmung der Herzganglien. Beim Hunde heftiges Erbrechen, auf Wirkung vom Centralnervensystem

aus zurückzuführen, ferner Entzündung der Darmschleimhaut, ein wichtiger Unterschied von der Manganvergiftung. Zu einer Zeit, wo das Herz noch vollständig kräftig arbeitet, sinkt der Blutdruck durch Erweiterung der Gefäße, welch letztere auf eine durch die Metalle bewirkte Lähmung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata zurückzuführen ist. Die Metalle werden bei Fröschen auch von der Haut aus resorbirt. Ausgeschieden werden sie theilweise durch den Harn, das Kobalt in verschiedenen, denselben braun bis tintenschwarz färbenden Verbindungen, theilweise durch die Galle und die anderen Sekrete des Darmes. Nach jeder Applikationsmethode finden sie sich reichlich in den Fäces.

F. Röhmann (Breslau).

---

8. A. Proust. Note sur une mode possible d'inoculation de la pustule maligne.

(Bull. de l'acad. de méd. 2. Sér. T. XIII. No. 50. 1884. December 9.)

Verf. macht auf eine eigenthümliche Gelegenheitsursache, den Milzbrand von Thieren zu acquiriren, aufmerksam, welcher die Fleischer auf gewissen Pariser Schlachthöfen ausgesetzt sind, wo russische Hammel zur Verarbeitung kommen. Diese werden vielfach aus Südrussland über Wien nach Paris geliefert und tragen in ihrer Wolle massenhafte spitzige Spelzen einer Gramineenart (Stipa tortilis). Diese Spelzen oder Grannen, auf den Steppen, wo die Thiere weiden, sich in das Fell verfilzend, bohren sich später durch die Haut in sehr großer Anzahl hindurch, und wandern dann subkutan, wie Nadeln, weiter ins Unterhautfettgewebe, selbst in die Muskulatur hinein, da und dort auch wohl Entzündungen erregend. An diesen spitzigen Fremdkörpern nun verletzen sich die Fleischer leicht und können so den Milzbrand, an dem die Thiere entweder selbst leiden, oder mit dessen Gift z. B. ihr Fell beschmutzt ist, sich selbst inokuliren. Ein vom Verf. berichteter Fall beweist diesen Modus der Infektion.

Heubner (Leipzig).

---

9. Thomsen und Oppenheim. Über das Vorkommen und die Bedeutung der sensorischen Anästhesie bei Erkrankungen des centralen Nervensystems.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. Hft. 2 u. 3.)

Die Fülle interessanter Beobachtungen, welche in der vorliegenden Arbeit der Verff. niedergelegt ist, lässt sich im Referat nicht wiedergeben und Ref. muss sich desshalb mit Wiedergabe des von den Verff. selbst am Schlusse gegebenen Résumés begnügen, das aber auch ausreichen dürfte, um zum Lesen des Originals zu veranlassen.

1) Die sensorische Anästhesie und Hemianästhesie ist nicht charakteristisch für Hysterie, sondern findet sich bei vielen anderen Erkrankungen des Centralnervensystems.

2) Sie bildet einen typischen Symptomenkomplex, der fast überall, trotz des jeweiligen Fehlens einzelner Glieder, das gleiche Bild zeigt.

3) Das konstanteste Symptom ist die beiderseitige koncentrische Gesichtsfeldeinengung.

4) Die Betheiligung der übrigen Sinnesorgane und der kutanen und Schleimhautsensibilität ist eine schwankende.

5) Eine feste Beziehung der Funktionsstörungen der einzelnen sensorischen Apparate und der Hautempfindung zu einander besteht nicht.

6) Echte Hemianästhesien sind selten und existiren in dem Sinne, dass die andere Körperhälfte völlig unbetheiligt ist, überhaupt nicht.

7) Die sensorische Anästhesie tritt entweder auf stationär, dann mit mehr oder weniger starken Oscillationen nach Intensität und Extensität, oder passager — letzteres ist das Seltenere.

8) Fast alle Kranken mit sensorischen Anästhesien weisen bestimmte psychische Anomalien auf:

entweder es besteht eine Trübung des Bewusstseins — Hallucinations-, Traum- und Dämmerungszustände — oder es besteht

eine Beeinträchtigung der affektiven Sphäre: Reizbarkeit und Gemüthsdepression, deren häufigste Begleiterscheinung die Angst mit oder ohne Vorstellungen ist.

9) Die Tiefe der sensorischen Anästhesien geht in den meisten Fällen direkt parallel dem Zustande der Psyche, in einzelnen Fällen tritt sie auf und verschwindet mit der psychischen Alteration.

10) Nervöse Beschwerden (Kopfdruck, Parästhesien der Sinnesorgane, Tremor etc.) fehlen dabei fast nie.

11) Die sensorische Anästhesie findet sich:

bei Epilepsie, Hysterie, Hystero-Epilepsie, Alkoholismus, Nervosität, Neurasthenie, Chorea, Angstzuständen, bei Railway-spine und Kopfverletzungen, ferner bei der multiplen Sklerose und der Westphal'schen Neurose, bei organischen Hirnkrankheiten und im Gefolge gewisser Psychosen, die noch nicht näher klassificirt werden können.

12) Die sensorische Anästhesie tritt demnach auf:

I. gemeinsam mit den genannten psychischen Anomalien als selbständiges Krankheitsbild;

II. im Geleit anderer funktioneller Erkrankungen des centralen Nervensystems — Neurosen und Psychosen;

III. auf der Basis palpabler Erkrankungen des Centralnervensystems. In diesem Falle kommt ihr dann, so weit sich aus unseren Beobachtungen schließen lässt, nicht die Bedeutung eines Herdsymptoms, sondern einer allgemeinen Cerebralerscheinung zu.

13) Der Befund einer sensorischen Anästhesie oder Hemianästhesie gestattet keinen Rückschluss auf den Charakter und die Prognose der Grundkrankheit.

M. Cohn (Hamburg).

---

10. **Pitres.** Considérations sur l'agraphie à propos d'une observation nouvelle d'agraphie motrice pure.

(Revue de méd. 1884. No. 11.)

Verf. theilt die Agraphie in 3 Gruppen ein.

1) Agraphie durch Wortblindheit — der Kranke kann aus dem Kopf oder nach Diktat, aber nicht nach Vorlage schreiben;

2) Agraphie durch Worttaubheit — der Kranke kann aus dem Kopf oder nach Vorlage, aber nicht nach Diktat schreiben;

3) motorische Agraphie oder Graphoplegie — der Kranke kann überhaupt nicht schreiben.

Fälle der letzten Art sind sehr selten und berichtet daher Verf. genau über eine dahin gehörige eigene Beobachtung. Der betreffende Kranke, dessen rechte Hand kaum motorisch gestört war, konnte durchaus gut sprechen, verstehen, lesen, sogar zeichnen, aber absolut nicht schreiben, weder Zahlen, noch Buchstaben, noch Worte. Einzelne gedruckte oder geschriebene Worte kopirte er mühsam, aber auch nur gedruckt oder geschrieben, d. h. er malte sie nach. Mit der linken Hand hatte er allmählich gut schreiben gelernt und konnte das mit der linken Hand Geschriebene mit der rechten ungeschickt, aber leserlich, kopiren. Er verhielt sich also wie ein Mensch, der zwar lesen gelernt, aber niemals zu schreiben versucht hat.

Verf. nimmt für die einzelnen »Gedächtnisse« (optisches, akustisches und motorisches) mit Charcot gesonderte Centren an, die aber so nahe zusammenliegen, dass nur selten ganz reine Fälle beobachtet werden. Die Details des Falles müssen im Original nachgesehen werden.

Thomsen (Berlin).

---

11. **Gmelin.** Über die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 43—46.)

Verf. weist an der Hand ausführlich mitgetheilter Krankengeschichten den heilsamen Einfluss der strengen, z. Th. unter Isolirung der Pat. durchgeführten Diät unter Ausschluss aller Kohlehydrate auf den Verlauf des Diabetes nach. In einer ersten Reihe von 9 Fällen, deren tägliche Zuckerausscheidung zwischen 200 bis 350 g schwankte, verschwand unter Anwendung derselben der Zucker sofort aus dem Harn und nach mehrmonatlicher Fortführung derselben konnten probeweise selbst größere Mengen von Kohlehydraten vertragen werden. Es war somit für die Zeit der Beobachtung (nicht über 1—2 Jahre) völlige Heilung eingetreten.

In einer zweiten Reihe von 15 Fällen mit einer Zuckerausscheidung von 6—946 g pro die trat nur für die Dauer der angewandten Diät eine Verminderung des Zuckers bis auf wenige Gramm und Besserung der Beschwerden ein, ohne dass dauernde Heilung erzielt werden konnte. Nur in vier mit anderen Erkrankungen komplicirten Fällen war die strenge Diät nicht durchführbar.

Von Vortheil erwies sich reichliche Zufuhr von Fetten, speciell Leberthran in großen Dosen, 2—12 Esslöffel den Tag.

Escherich (Würzburg).

---

12. **Trussewitsch.** Glonoin bei Angina pectoris.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 13.)

T. hat das von englischen Ärzten empfohlene Glonoin (Nitroglycerin) gegen Angina pectoris bei schweren Herzerkrankungen mit gutem Erfolge angewandt, in der Dosis von 3—7 Tropfen einer 1%igen Lösung in Wasser und Spiritus. Er empfiehlt das Mittel besonders zur Verhütung der Anfälle von Angina pectoris und zieht es dem Amylnitrit vor.

A. Hiller (Breslau).

---

13. **O. Petersen.** Magisterium Bismuthi als Streupulver bei venerischen Affektionen und Hautkrankheiten.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 21.)

Das von Kocher, Riedel u. A. bei der Wundbehandlung, von Truckenbrod bei chronischen Hautgeschwüren mit Erfolg angewendete Mittel hat P. auch bei Ulcus molle, Balanitis, nässenden syphilitischen Papeln, bei nässendem Ekzem und Intertrigo bewährt gefunden. Es bildet hier Ersatz für das Jodoform, ohne dessen flüchtige (riechende) und toxische Eigenschaften, und wird auch ganz in derselben Weise (als Streupulver) angewendet. Neben der antiseptischen Wirksamkeit besitzt das Bismuthum hydrico-nitricum, wie schon v. Langenbeck auf dem XII. Chirurgenkongress hervorhob und zum Theil auch aus der internen Anwendung bekannt ist, eine leicht ätzende sekretionsbeschränkende Wirkung. (Bei der Gonorrhöe wird Magisterium Bismuthi in Schüttelmixtur 1% neuerdings vielfach angewendet. Ref.)

A. Hiller (Breslau).

---

14. **C. Binz.** Vorlesungen über Pharmakologie für Ärzte und Studirende. II. Abtheilung[1].

Berlin, **Aug. Hirschwald**, 1885.

In der vorliegenden zweiten Abtheilung seiner Vorlesungen über Arzneimittellehre behandelt B. in derselben, den Leser anziehenden und das Interesse stets rege haltenden Form, wie sie auch das Studium des ersten Theiles so sehr angenehm machte, eine weitere Reihe von einzelnen Medikamenten sowohl wie auch von größeren Arzneimittelgruppen. Neben genauer und eingehender Berücksichtigung des positiv Feststehenden finden wir allerorts durch die beigefügten theoretischen Bemerkungen Anregung nach den verschiedensten Seiten hin, so wie ferner, was wesentlich dazu beiträgt, die Lektüre der einzelnen Vorlesungen zu erleichtern, einschlägliche Notizen klinischen

---

[1] Cf. das Referat über die I. Abtheilung desselben Werkes im Jahrg. 1884 No. 11 dieses Centralblattes.

Inhalts, so wie Mittheilungen über die Geschichte des gerade behandelten Arzneimittels. Frühere Schüler von B. finden in seinen Vorlesungen dieselbe glückliche Form der Darstellung wieder, wie sie dieselbe in seinen mündlichen Vorträgen kennen zu lernen Gelegenheit hatten.

Die zweite Abtheilung behandelt der Reihe nach: Digitalis, Secale, Physostigma, Pilocarpus, Nicotiana und Strychnin, beziehentlich deren Präparate, im Anschluss daran die Ammoniumverbindungen. Die Bedeutung des Äthylalkohols und der ihn enthaltenden Getränke findet der Leser in zwei Vorlesungen klargelegt, die vier darauf folgenden beschäftigen sich mit der an Vertretern so reichen Gruppe der Aethereo-Oleosa. Dann werden besprochen: die Gerbsäure und die sie enthaltenden Droguen, die Amara, die pflanzensauren Alkalien, das Eisen, der Phosphor, so wie schließlich in zwei Vorlesungen dasjenige Mittel, dem der Verf. in den letzten Jahren einen so großen Theil seiner Arbeitskraft gewidmet hat, das Arsen. Da wo es nothwendig erschien, Wirkungen auf bestimmte Organe oder Körperfunktionen genauer zu illustriren, finden wir dem Texte Kurven beigefügt, z. B. bei Digitalis und Alkohol. So weit es für den Arzt sowohl wie auch für den Studirenden von Wichtigkeit sein konnte, hat der Verf. die besten und handlichsten Methoden des Nachweises einzelner, zumal differenter Arzneimittel auch in diesem Theile seines Werkes mit berücksichtigt. Ihren völligen Abschluss sollen die »Vorlesungen« binnen einem Jahre finden. **H. Schulz** (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Holfelder.** Ein Fall von krupöser Pneumonie mit diagnostischen Bemerkungen.

(Med. Korrespondenzblatt des würtemberg. ärztl. Landesvereins 1884. No. 37.)

Ein 55jähriger Pat. wird nach wiederholtem Frösteln von einem intensiven Schüttelfrost und stechenden Schmerzen auf der rechten Seite befallen. Die Untersuchung ergiebt am nächsten Tage rechts hinten ein bis zum 8. Brustwirbel reichendes pleuritisches Exsudat; starke Cyanose; Fieber nur mäßig hoch, erreicht am 4. Abend erst die Höhe von 39,6° C. Die Herzdämpfung ist vergrößert, Herztöne schwach aber rein. In den nächsten Tagen entwickelt sich auch ein linksseitiges Exsudat; die Cyanose wird hochgradig; intensiver Katarrh über beiden Lungen. Pat. delirirt, außerdem zeigen sich Paresen im Facialis- und Hypoglossusgebiet und Pupillenverengerung. Im Sputum keine Tuberkelbacillen. Vom 7. Krankheitstage an lässt sich ein Zurückgehen der Exsudate konstatiren, gleichzeitig treten die Erscheinungen einer doppelseitigen Hepatisation beider unterer Lappen hervor; an der Herzspitze perikardiales Reiben. Die Gehirnsymptome sind im Abnehmen. Am 17. Tage Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Die Lungenverdichtungen persistiren fast unverändert. Rechts am Schulterblattwinkel eine thalergroße Stelle, über welcher Höhlenathmen zu konstatiren ist. Zunahme der Herzdämpfung nach links und unten hin, der Spitzenstoß um 2 cm nach einwärts. Das perikardiale Reiben ist verschwunden. Im weiteren Verlauf Zunahme der Herzdämpfung, die bei Lagewechsel des Pat. sehr beweglich ist; es treten Symptome der Herzschwäche in den Vordergrund. Am 25. Tage erfolgt der Exitus unter hochgradigen Athembeschwerden.

Die Autopsie ergiebt im rechten und linken Pleuraraum die Residuen des Ex-

sudats; zwischen dem zurückgewichenen linken vorderen Lungenrande und dem Herzbeutel ein abgekapseltes Exsudat; außerdem beiderseits Hepatisation der unteren Lungenlappen.

In den ersten Tagen sprachen die Erscheinungen nur für das Bestehen einer rechtsseitigen Pleuritis; das Auftreten eines Exsudates auch linkerseits zugleich mit diffusem Katarrh erweckten den Verdacht auf akute Tuberkulose. Erst am 7. Tage ließ sich die Diagnose auf doppelseitige krupöse Pneumonie mit Pleuraerguss formuliren. Die Ursache des sonderbaren Verlaufs bleibt dunkel; das klinische Bild ließ eine arteriosklerotische Niere vermuthen. Die Sektion ergab keinen Anhalt. Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen der Herzinsufficienz.

Von physikalisch-diagnostischem Interesse waren fernerhin die Pseudoerscheinungen eines perikardialen Exsudates, das umschriebene Auftreten von Höhlenerscheinungen in der fest infiltrirten Lunge. **Peiper** (Greifswald).

16. **A. Clark.** On a case of relapsing or intermittent pneumonia occurring in an aged man.

(Medical times 1884. December 20.)

Bei einem sonst gesunden 82jährigen Manne beobachtete Verf. eine typische »wandernde Pneumonie«, die im Ganzen 7 Wochen anhielt und mit Genesung endete; sie setzte sich aus 6 einzelnen Attacken zusammen, und es wurden nach einander umfangreiche Partien beider Lungen (nicht gerade immer ganze Lappen) befallen, so dass schon aus den physikalischen Zeichen die Diagnose ersichtlich war. Die einzelnen Infiltrate blieben immer nur wenige Tage bestehen und lösten sich wieder vollständig; einige Male trat unmittelbar nach dem Ablauf eines Infiltrates ein neues auf, andere Male wieder waren völlig freie Tage dazwischen, so dass Pat. schon lebhaft an Aufstehen dachte. Auswurf fehlte in der ganzen Zeit vollkommen; Husten war nur vorübergehend und ganz unbedeutend vorhanden. Jede Infiltration leitete sich durch ausgesprochenes Fieber ein, welches für die Dauer derselben anhielt; überhaupt war der Krankheitscharakter ein entschieden »sthenischer«. Angewandt wurden fast nur Excitantien.

Küssner (Halle a/S.).

17. **Betz.** Zur Lehre vom Skorbut.

(Memorabilien 1884. p. 321—349.)

In einer niederen Beamtenfamilie, welche sonst in guten Verhältnissen lebte, erkrankte kurze Zeit nach dem Beziehen einer sehr feuchten Wohnung, in welcher die Tapeten schimmelten und die Nahrungsmittel rasch verdarben, zuerst die Frau, dann der Mann und in geringerem Grade die beiden Töchter mit skorbutähnlichen Erscheinungen. Dieselben bestanden in Abmagerung, hochgradiger Schwäche, nervöser Erregtheit, Anschwellung und Wucherung des Zahnfleisches, Nasenbluten, wiederholte Petechien, beim Manne auch vorübergehend Hämaturie. Als besondere Symptome waren bei der Frau Begierde nach sauren Speisen und ein unangenehmer schimmeliger Geschmack zu erwähnen, dessen Ursache Verf. in der mittels Lakmus konstatirten ammoniakalischen Reaktion des Mundes fand; beim Manne schmerzhafter Harndrang, schwach saure oder alkalische Reaktion des Urins und Entwicklung von S_2H aus demselben schon nach einer oder wenigen Stunden. Diese Erscheinungen bestanden während der 6 Jahre, in welchen die Familie in der ungesunden Wohnung sich aufhielt; besserten sich nach dem Verlassen derselben, ohne jedoch nach nunmehr 24 Jahren völlig verschwunden zu sein. B. hält die erwähnten Wohnungsverhältnisse für die alleinige Ursache der skorbutischen Erkrankung und sieht hierin einen neuen Beweis für die mykotische Natur derselben.

Escherich (Würzburg).

18. **Garnerus.** Geheilter Fall von Diabetes mellitus und insipidus bei einem Säugling.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 43.)

Kind N., das außer einem gewissen Grad von Polyurie keine krankhaften Erscheinungen darbot, nahm trotz zweckmäßiger Ernährung mit Kuhmilch rasch an

Körpergewicht ab. Die Untersuchung des Urins von 1008—1010 spec. Gew. drei Wochen nach der Geburt ergab beträchtlichen Zuckergehalt (allerdings nur mit der Kalikupferprobe nachgewiesen, Ref.). Nach verschiedenen missglückten Versuchen gelang es in der gewöhnlichen sauren Milch mit Zusatz von Glycerin oder Mannit und mit Wasser im Verhältnis 1 : 3 verdünnt ein Nährmittel zu finden, unter dessen Anwendung der Zuckergehalt und später auch die Polyurie verschwand.

Escherich (Würzburg).

19. **Bernhardt.** Über isolirte Armnerven- und kombinirte Schulterarmlähmungen.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1884. No. 22.)

B. theilt folgende Fälle mit: 1) isolirte Lähmung des linken M. deltoideus, nach Fall auf die Schulter; nach 4 Monaten fast völlige Rückkehr der Motilität, jedoch noch Aufhebung der faradischen und Verminderung der galvanischen Muskelreizbarkeit, mit träger Zuckung, überwiegender Reaktion auf Anodenschließung. 2) Isolirte Lähmung des rechten N. musculocutaneus, nach einem Fall auf die Schulter mit starker Quetschung des Oberarms, ausgedehnten Ekchymosen an der Innenseite desselben. Elektrische Untersuchung ergab nach $2^1/_2$ Wochen bedeutende Herabsetzung der faradischen und galvanischen Nerven- und der faradischen Muskelreizbarkeit; bei galvanischer Muskelreizung träge Schließungszuckung, ASZ = KSZ (schwere Modifikation der Mittelform einer Lähmung). Besserung in 3 Monaten. 3) Atrophische Lähmung im Bereiche des rechten Deltoideus, Biceps, Brachialis int., Supinator longus und brevis, bei einem 50jährigen Manne nach Trauma (Ausgleiten bei Belastung der linken Schulter und der rechten Hand) allmählich entstanden. Nach $4^3/_4$ Jahren örtliche Aufhebung der elektrischen Reaktion. Das Gebiet des N. suprascapularis (M. infra- und supraspinatus) war frei. Ursache der Lähmung wahrscheinlich die abnorme Zerrung und Dehnung der im 5. und 6. Cervikalnerven noch vereinigt liegenden Nervenwurzeln, und dadurch bedingte Neuritis. B. führt dabei an, dass diese sog. »Erb'sche Lähmung« schon 1855 von Duchenne beschrieben wurde, der 2 Fälle davon mittheilte (Electrisation localisée, 1. Aufl. p. 681). 4) Lähmung im Bereiche des N. suprascapularis (M. supra- und infraspinatus) und des N. thoracicus longus (M. serratus magnus) mit Betheiligung der Cucullariszweige vom 4. Cervikalnerven (Nn. supraclaviculares posteriores). Der Sitz der Läsion war hier wahrscheinlich etwas höher zu suchen, als in dem vorhergehenden Falle, da der N. suprascapularis und thoracicus longus ihrem Ursprunge nach der 5. und 6. Wurzel angehören, sich aber meist schon ziemlich hoch vom 5. Cervikalnerven abzweigen und daher in Fällen von Duchenne-Erb'schem Typus häufig verschont bleiben. **A. Eulenburg** (Berlin).

20. **Fuller und Browning.** Pseudo-bulbar paralysis; bilateral apoplexy of the lenticular nuclei, simulating lesions in the floor of the fourth ventricle.

(Med. record 1884. November.)

Eine 61jährige Frau, welche 3 Jahre vorher eine gewöhnliche linksseitige Hemiplegie überstanden hatte, erkrankt plötzlich mit Schwindelempfindungen, aber ohne Bewusstseinsverlust unter dem Bilde einer akuten Bulbärparalyse. Sie ist total sprachlos, Lippen, Zunge, Gaumen- und Rachenmuskeln sind völlig unbeweglich, der Speichel fließt aus dem Munde. Starker Trismus. Die Urinsekretion ist sofort stark vermehrt, der Urin enthält 20 Volumenprocent Eiweiß und Spuren von Zucker. Bewusstsein und Intelligenz völlig intakt. Pat. wurde per rectum ernährt und starb 7 Tage nach dem Anfall.

Die Sektion ergab außer einer alten hämorrhagischen Narbe im Claustrum rechts unterhalb der Insel zwei taubeneigroße, symmetrisch gelegene, erst einige Tage alte apoplektische Herde in beiden Linsenkernen ohne Betheiligung der Umgebung und sonstige Befunde.

Verf. bezieht die klinischen Erscheinungen auf diese beiden Herde und bezeichnet das Krankheitsbild als »Pseudo-Bulbärparalyse«. **Thomsen** (Berlin).

21. Brousse (Montpellier). Deux cas de lésion cérébrale.

(Gaz. méd. de Paris 1884. No. 47.)

Zwei für die Frage der Lokalisation wenig Anhalt bietende Fälle:

I. 73jähriger Mann; nach einer Apoplexie unvollständige linksseitige Gesichts- und Körperlähmung mit starker Zungenparese ohne Aphasie. Zehn Tage später neue Apoplexie, wonach die Hemiplegie total wird. Nach 12 Tagen Tod. Autopsie: Rothe Erweichung in der Nähe des oberen Endes des Corpus striatum, die zur 1. und 2. Stirnwindung gehenden Faserzüge betreffend, und ein Herd gelber Erweichung nach außen vom Streifenkörper, die zur 3. Stirnwindung gehenden Bündel zerstörend. Auf letzteren Herd bezieht Verf. nach Analogie der Experimente Ferrier's die Zungenlähmung, muss dann aber zur Erklärung der Hemiplegie eine Fernwirkung annehmen.

II. 70jährige Frau mit rechtsseitiger am Bein schwächer ausgesprochener Hemiplegie, Gesichtslähmung, Zungendeviation nach rechts und starken Sensibilitätsstörungen; dabei vollständige Aphasie. Autopsie: Fibrosarkom am linken Proc. clinoid. post., das zur Obliteration der A. fossae Sylvii geführt hat. Erweicht sind links die unteren beiden Drittel der 2. Stirn- und vorderen Centralwindung, die 3. Stirn-, das untere Drittel der hinteren Centralwindung, fast die ganze erste Schläfenwindung, außerdem die entsprechende weiße Substanz, die orbitale und sphenoidale Markstrahlung, die Insel, der vordere Theil des Nucleus caudatus, der ganze Linsenkern und die äußere Partie der inneren Kapsel. Über den Zustand der Intelligenz und des Sprachverständnisses ist leider nichts mitgetheilt.

Cahn (Straßburg i/E.).

22. Apolant. Zur Kasuistik der Gehirnaffektionen nach Otitis media.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 42.)

Bei einer 57jährigen Frau trat zu einem seit 8 Tagen bestehenden Schnupfen und consecutivem eitrigen Mittelohrkatarrh plötzlich eine motorische Lähmung der linken Gesichtshälfte und des linken Armes und der Hand. Nach 4 Wochen mit dem Verschwinden des eitrigen Ausflusses aus dem Ohr Besserung der Lähmungserscheinungen, nach 3 Monaten völlige Heilung. Da die faradische Erregbarkeit (während der ganzen Dauer der Lähmung? Ref.) erhalten war, glaubt sich Verf. berechtigt, unter Ausschluss peripherer Einwirkung als gemeinsame Ursache der Lähmungserscheinungen eine oberflächliche Entzündung der benachbarten Meningen mit Thrombose eines Astes der A. foss. Sylv. annehmen zu dürfen.

Escherich (Würzburg).

23. Kurz. Zur Kasuistik der Fremdkörper in den Luftwegen.

(Memorabilien 1884. p. 350.)

K. empfiehlt an Stelle des sonst wohl gebräuchlichen völligen Umstürzens des Pat. behufs Herausbeförderung von in die Luftwege gelangten Fremdkörpern denselben mehrmals des Tages folgende Lage einnehmen zu lassen: Quere Lagerung über ein Bett mit herausgebeugtem Oberkörper, nach abwärts hängendem Kopf und auf den Boden aufgestützten Händen. In dieser Stellung werden energische Exspirationsbewegungen und Hustenstöße vorgenommen. Zwei Krankengeschichten illustriren die Wirksamkeit dieses sehr empfehlenswerthen Verfahrens.

Escherich (Würzburg).

24. Wyeth. Foreign body in the bronchus.

(New York med. journ. 1884. November 1.)

Ein 12jähriger Knabe machte, während er im Begriff war, mit dem Blaserohr zu schießen, eine tiefe Inspiration, wobei ihm das bekannte, zweckenartige Geschoss des Rohres in die Luftwege gerieth. Der sofort eingetretene heftige Erstickungsanfall legte sich nach einiger Zeit. Bei einer 4 Tage nach dem Unfall vorgenommenen laryngoskopischen Untersuchung glaubte man den Fremdkörper im rechten Bronchus zu sehen; über der rechten Lunge nur schwaches, links normales Athemgeräusch. Auf Grund dieses Befundes Tracheotomie an der tiefst möglichen Stelle der Trachea und Extraktionsversuche, die missglückten; die Ränder der Trachealwunde wurden mittels Draht an die Weichtheilwundränder genäht und so

die Trachealwunde offen gehalten. Am 18. Tage nach dem Hineingerathen des Fremdkörpers in die Luftwege erneute Extraktionsversuche mit einem besonders konstruirten Instrument, nachdem bei einer Tags zuvor wiederholten Untersuchung der Fremdkörper im linken Bronchus gesehen worden zu sein schien. Auch diese Bestrebungen waren erfolglos, indess bei den heftigen auf die Reizung der Tracheal- und Bronchusschleimhaut folgenden Exspirationen erschien plötzlich das Geschoss, die Wunde wurde genäht und der Pat. ist genesen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

25. Küppner. Über den Einfluss von chronischen Erkrankungen der Nasenschleimhaut auf nervöses Herzklopfen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 51.)

Der vom Verf. mitgetheilte Fall betraf einen 27jährigen Pat., welcher seit längerer Zeit an heftigem Herzklopfen litt. Pat. hatte sich $1/2$ Jahr vorher durch Erkältung einen intensiven Halskatarrh zugezogen. Die Untersuchung des Pat. ergab keinen Anhalt für das Bestehen eines organischen Herzfehlers. An den unteren und mittleren Nasenmuscheln zeigten sich dagegen enorm entwickelte Schwellkörper und starke Wulstungen an der hinteren Rachenwand. In 12 Sitzungen wurden zunächst die Schwellkörper und sodann die Wulstungen an der Rachenwand auf galvanokaustischem Wege zerstört, zugleich eine entsprechende allgemeine Behandlung eingeleitet. Es erfolgte völlige Heilung.

Verf. warnt, bei Schwangeren galvanokaustische Zerstörungen der Schwellkörper vorzunehmen, da er nach derartigen Operationen Abort auftreten sah.

Peiper (Greifswald).

26. Irsai. Über Kombination von Syphilis und Tuberkulose des Larynx.

(Wiener med. Presse 1884. No. 42 u. 43.)

Nach einigen allgemeinen nur Bekanntes wiederholenden Bemerkungen hinsichtlich der Differentialdiagnose von Syphilis und Tuberkulose des Kehlkopfs so wie bezüglich der prognostischen Beurtheilung dieser beiden, in seltenen Fällen gleichzeitig in diesem Organ auftretenden Affektionen theilt I. zunächst 2 Fälle von rein syphilitischer Erkrankung des Kehlkopfinneren mit, die unter antisyphilitischer Behandlung rasch heilten. Ob in den beiden anderen vom Verf. beschriebenen Fällen wirklich eine Kombination von Tuberkulose und Syphilis des Kehlkopfs vorgelegen hat, ist aus den Krankengeschichten nicht zu ersehen; es wird beide Male nur berichtet, dass in den Spitzen Bronchial- resp. rauhes, unbestimmtes Athmen nachzuweisen war. Blut haben beide Pat. nicht ausgehustet, ob sonst Auswurf bestand, darüber fehlen Angaben; desgleichen hat I. verabsäumt, nach Entnahme von Sekret mittels Schwamm oder Pinsel aus dem Larynx auf Tuberkelbacillen zu untersuchen und man gewinnt, da in beiden Fällen zweifellose Symptome von noch bestehender oder alter Lues, nämlich Perforation und Schwellung des weichen Gaumens in dem einen, eine 5 cm lange Narbe auf der Haut der linken Schulter in dem anderen Falle vorlagen, viel eher den Eindruck, dass man es auch hier nicht mit einer Kombination von Lues und Tuberkulose, sondern mit reiner Kehlkopfsyphilis zu thun hat. Jedenfalls sind die von I. angeführten Thatsachen durchaus nicht dazu angethan, um den Leser, der die betreffenden Pat. nicht selbst gesehen hat, von der Richtigkeit seiner Behauptung zu überzeugen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Berichtigung. In No. 7 p. 112 muss es in der Tabelle heißen:

Leim	gelblich	gelb
Leimpepton	gelblich	gelb
Koch's Pepton	violett	dunkelbraun

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 9. Sonnabend, den 28. Februar. 1885.

Ein zweiter Fall von Anchylostomum duodenale in der Rheinprovinz.

Von

Dr. **G. Mayer,**

dirig. Arzte am Luisenhospital in Aachen.

Der kleine blutsaugende Parasit, welcher bald als Strongylus, bald als Dochmius duodenalis (Leuckart), in der letzten Zeit aber meist als Anchylostomum duodenale bezeichnet wurde, hat bekanntlich seine Heimat vorzugsweise in Italien und in den Nilländern. Nachdem er sich jedoch auch bei uns, vorzugsweise durch die von ihm herrührende Anämie der Gotthardtunnelarbeiter bekannt gemacht hat, fand ihn H. Menche in Bonn im Jahre 1882 bei einem

anämischen Ziegelbrenner aus Kessenich bei Bonn (Zeitschr. f. klin. Medicin 1883 p. 161 ff.).

Menche hatte vorher bei verschiedenen mit schwerer Anämie behafteten Individuen vergeblich nach dem Wurme gesucht. Seine Arbeit, so wie die fast gleichzeitig erschienene von Sahli aus Bern über die Anämie der Gotthardtunnelarbeiter (Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883 Bd. XXXII. p. 421 ff.) schienen mir jedoch eine Aufforderung zu enthalten, auch in unseren Gegenden bei jedem einschlägigen Fall von Anämie auf den gefährlichen Parasiten zu fahnden, der wenigstens für einzelne Fälle der bisher räthselhaften tiefen Anämien einen natürlichen Erklärungsgrund abgiebt und den Weg zur Heilung zeigt. Glücklicher als Menche fand ich gleich in dem ersten Falle, den wir im Luisenhospital genauer auf diese Krankheit untersuchten, meinen Verdacht, dass es sich um Anchylostomum handeln könne, bestätigt. Für den größten Theil der nothwendigen Untersuchungen bin ich dem Hausarzt des Luisenhospitales Herrn Dr. Völckers, welcher sich der damit verbundenen Mühe bereitwilligst unterzog, zu Dank verpflichtet.

Der Bergmann (Kohlenhauer) W. Brockmann, gebürtig aus Herford in Westfalen, 32 Jahre alt, stellte sich am 9. Januar d. J. in der Poliklinik des Luisenhospitales vor. Er war hochgradig anämisch, die Haut wachsbleich; er klagte über große Schwäche, über Schmerzen quer durch die Oberbauchgegend, Ohrensausen, besonders links, Schwindel, heftige Diarrhöe und Appetitlosigkeit. Er fühlte sich seit etwa einem Monat krank, während der Arbeit schwollen ihm in der letzten Zeit die Füße an; endlich wurde er gänzlich arbeitsunfähig. Pat. hatte 11 Jahre lang in Bochum (Westfalen) gearbeitet, dann 4 Monate lang in Oberhausen, einige Monate in Seraing bei Lüttich. Im Sept. 1884 ging er nach Stolberg bei Aachen und 6 Wochen später nach dem ebenfalls bei Aachen gelegenen Höngen, wo er nach einigen Wochen erkrankte. Wir konstatirten mäßige rechtsseitige Herzdilatation und starke Nonnengeräusche; Netzhauthämorrhagien waren nicht vorhanden; das Fettpolster verhältnismäßig gut erhalten. Bei Untersuchung des Blutes ergaben sich die rothen Blutkörperchen unserer Schätzung nach erheblich in der Zahl vermindert (eine genaue Zählung wurde nicht vorgenommen), auffallend blass und zu einem großen Theil in der Form verändert; es fanden sich länglich ausgezogene Zellen, so wie Biskuit- und Apfelkernformen. Der Urin war frei von Eiweiß, zeigte aber meist eine starke Indikanreaktion. Milz und Leber zeigten keine besonderen Veränderungen. Die Stühle, sämmtlich diarrhoisch und von eigenthümlich schmutzigrother Farbe, enthielten neben einzelnen Rundzellen eine große Menge Charcot'scher Krystalle, so wie in jedem mikroskopischen Präparat einzelne Eier, welche genau der von Bizzozero (Handbuch d. klin. Mikroskopie, deutsch von Lustig und Bernheimer, Erlangen 1883) gegebenen Abbildung der Anchylostomeneier entsprachen; sie waren sämmtlich in Furchung begriffen und durch die bekannten Merk-

male leicht von Oxyuriseiern zu unterscheiden. Außer ihnen fanden wir noch Eier von Ascaris lumbricoides.

Einige Gaben von Santonin trieben, so weit wir finden konnten, keine Anchylostomen ab; eben so wenig fanden wir solche, als wir am 8. Januar 5,0 Extr. filic. maris rec. parat. in Pillen gegeben hatten, wahrscheinlich, weil die Gabe zu schwach und die Pillen sich erst zu tief im Darm lösten.

Als wir dagegen am 23. Januar 10,0 Extr. filic. maris aeth. rec. parat. mit gleichen Theilen Syrup. cort. Aurant. vermischt in einem Gläschen austrinken ließen, zeigte sich Nachmittags im ersten Stuhl ein Anchylostomum, in einem zweiten am Abend etwa 30, und am folgenden Tage in zwei Stühlen gegen 50 Exemplare; auch in unserem Falle gingen zuerst nur Weibchen, erst später die Männchen ab, im Ganzen fanden wir das Verhältnis der Männchen zu den Weibchen wie 1 : 2—3.

Am dritten Tage nach Darreichung des Extraktes fanden sich keine Parasiten mehr in den Stühlen vor; eben so fehlten von jetzt an die Eier völlig in den Abgängen des Kranken. Auch nachdem wir am 31. Januar noch einmal eine Gabe von 15,0 Extr. filic. mar. aeth. in flüssiger Form, wie früher, gegeben hatten, gelang es uns nicht mehr, auch nur ein einziges Exemplar aufzufinden. Unangenehme Nebenwirkungen traten auch nach dieser großen Dosis nicht auf, auch keine Albuminurie (siehe bei Menche l. c. p. 165).

Seit Abgang der Parasiten hat Pat. sich auffallend erholt; die Diarrhöe hat völlig aufgehört, der Stuhl ist normal, selbst retardirt, die Gesichtsfarbe ist erheblich besser geworden; die rothen Blutkörperchen sind zwar noch blass, aber in viel größerer Zahl und in regelmäßigeren Formen vorhanden; der Schmerz in der Oberbauchgegend ist fast völlig geschwunden, der früher sehr mangelhafte Appetit ein sehr reger geworden; vom 25. Januar bis 5. Februar wurde eine Gewichtszunahme von fünf Pfund konstatirt. Nach dieser Zeit klagte er besonders noch über Schwindel, Ohrensausen und Schwäche, und wurde desshalb zum Gebrauch von Eisenpräparaten übergegangen.

Mikroskopische Präparate aus den Stühlen mit Eiern und Charcot'schen Krystallen, so wie Exemplare der Würmer selbst wurden am 5. Februar in einer Sitzung des ärztlichen Vereins zu Aachen von Herrn Dr. Völckers demonstrirt, auch Exemplare der Parasiten den Herren Prof. Leuckart in Leipzig und Heller in Kiel übersandt.

Diese zweite Auffindung des gefährlichen Parasiten in unserer Gegend, und zwar bei einem Bergmanne, während Menche ihn bei einem Ziegelbrenner fand, beweist von Neuem, dass auch bei uns schon Infektionsherde für diese Krankheit bestehen, und erinnert daran, wie auch Menche hervorhebt, dass es Zeit sein dürfte, an Maßregeln gegen seine weitere Verbreitung zu denken.

Nachtrag.

Soeben erfuhr ich von Prof. Rommelaere in Brüssel, dass auch in Lüttich (etwa 50 km von Aachen) durch Prof. Masius Fälle von Anchylostomumkrankheit im Monat Januar d. J. beobachtet worden sind. Da unser Pat. im verflossenen Sommer bis September in Seraing bei Lüttich gearbeitet hat, so wird der Infektionsherd auch für ihn wohl dort zu suchen sein.

Aachen, 17. Februar 1885.

---

1. **Alberto Severi** (Siena). Valutazione della lunghezza del tubo alimentare e delle sue diverse parti in rapporto alla età del feto.

(Sperimentale 1884. fasc. 5. p. 482—508.)

S. studirte die Frage, ob zwischen der Länge des Verdauungskanals und seiner einzelnen Theile einerseits, und der Größe und dem Alter des Fötus andererseits eine konstante Beziehung bestehe, eine Beziehung, die sich gerichtlich-medicinisch verwerthen lasse. Er kommt zu den folgenden Resultaten:

1) Im fötalen Leben kann man eben so wenig wie beim Erwachsenen aus der Länge des gesammten Verdauungskanales auf die Länge der Frucht schließen.

2) Aus der Länge des Dünndarms kann man ebenfalls nicht die Länge der Frucht beurtheilen.

3) Dahingegen variirt die Länge des Dickdarms in den verschiedenen Perioden des intra-uterinen Lebens innerhalb ziemlich enger Grenzen; aus der Länge des Dickdarms kann man dem entsprechend die Entwicklungsperiode des Fötus bestimmen.

4) Im 7. Monat ist die Länge des Fötus gleich der Länge des Dickdarms; im 3., 4., 5., 6. Monat ist die Länge des Dickdarms geringer, im 8. und 9. Monate größer als die Länge der Frucht (die genaueren Zahlen für die einzelnen Monate sind tabellarisch im Original zusammengestellt). Aus der Länge des Dickdarms kann man also häufig die Länge des Fötus bestimmen.

5) Im ersten und zweiten Jahre des extra-uterinen Lebens behauptet der Dickdarm seinen Vorsprung vor der Länge des Körpers.

Freudenberg (Berlin).

---

2. **E. Quinquaud.** Formation de l'urée pendant la digestion des aliments azotés.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1884. No. 33.)

Es ist von vielen Forschern festgestellt worden, dass die Harnstoffausscheidung ihren höchsten Stand 6 Stunden nach der Mahlzeit erreicht; aber es ist noch stets unentschieden geblieben, ob diese Mehrausscheidung auch wirklich von einer Mehrproduktion abhängig ist, oder nur durch eine Steigerung der Nierensekretion

bedingt ist. Um diese Frage zu entscheiden, hat Verf. Thieren, die vorher mehrere Tage gehungert hatten, ein großes Quantum Fleisch gegeben, nachdem er vorher den Harnstoff im Blute quantitativ bestimmt hatte. Nach der Nahrungsaufnahme wurde die Bestimmung stündlich wiederholt. In einem mitgetheilten Versuch enthielt das Blut der Vena jugularis vor dem Fleischgenuss 0,011 g U in 100 ccm, 1 Stunde danach 0,038 g, nach 2 Stunden 0,044 g, nach 4 Stunden 0,061 g, nach 5 Stunden 0,044 g, am folgenden Tage wieder 0,018 g. Der Harnstoffgehalt des Blutes ist also nach der Mahlzeit gesteigert und erreicht sein Maximum ungefähr 4 Stunden nach derselben. Damit ist aber immer noch nicht der Beweis für eine Steigerung der Harnstoffbildung erbracht, denn der größere Harnstoffgehalt des Blutes kann die Folge der gesteigerten Cirkulation sein, durch welche die Gewebe gründlicher von ihrem Harnstoff befreit werden. Q. hat desshalb noch folgenden Versuch gemacht. Zwei Hunde von gleichem Gewicht wurden längere Zeit gleichmäßig ernährt, darauf wurde der eine im nüchternen Zustande, der andere 4 Stunden nach einer reichlichen Fleischmahlzeit schnell getödtet und der Harnstoffgehalt im Blut, der Leber, der Milz und dem Herzen beider bestimmt. In den Organen des nach Fleischgenuss getödteten Hundes fand sich durchweg ein ungefähr doppelt so hoher Harnstoffgehalt wie in denen des im nüchternen Zustande getödteten. Der Harnstoffgehalt der Milz ist beim verdauenden Hunde höher als der mittlere Harnstoffgehalt des Blutes; das erklärt sich daraus, dass das Blut der Vena splenica das an Harnstoff reichste des ganzen Organismus ist. Die Zahlen beweisen ferner, dass während der Verdauung die Eingeweide eine Stätte sehr lebhafter Harnstoffproduktion darstellen. **G. Kempner** (Berlin).

---

3. **A. Genserich** (Klausenburg). Beiträge zur Pathologie der amyloiden Entartung.[1]

(Pester med.-chir. Presse 1884. No. 47. p. 1006. — Orvosi hetilap 1884. No. 40 u. 41. — Excerpt.)

Verf. hat durch künstliche Verdauung und Putrescenz von Schnitten amyloider Organe dem Wesen der amyloiden Substanz näher zu treten versucht. Eine Behandlung mit Pepsin ergab nichts Charakteristisches, da hierbei die Schnitte in Flocken zerfielen, welche neben amyloiden Massen auch Zellen, Kerne, Binde- und elastisches Gewebe enthielten. Trypsin dagegen zerstörte Alles bis auf die bindegewebige und amyloide Substanz; auf diese Weise konnte sich G. davon überzeugen, dass bei der amyloiden Degeneration der Milz die Zellen der Follikel zu Amyloidschollen werden, welche sich in dem mit Methyl-Anilin behandelten Schnitt sehr schön von dem aufgequollenen Bindegewebsgerüst abgrenzen. Pepsin und Trypsin zusammen führen zur Auflösung der Schnitte. Auf den mit Trypsin behandelten Schnitten wachsen reichlich Fäulnispilze und was besonders interessant ist, hauptsächlich in den Blutgefäßen, so dass

z. B. die Glomerulus-Schlingen von Kokken in Zooglöahaufen vollgepfropft erschienen. Verf. hält mit Virchow und Rindfleisch die sog. amyloide Degeneration für eine Infiltration, die sich, ähnlich wie Koagulationsnekrose und Kalkinfiltration, durch einen im Blut kreisenden (amyloid reaktionslosen) Stoff erklärt, welcher sich unter gewissen noch nicht bekannten Bedingungen in den Gewebszellen ablagert. Denn nur so, meint Verf., wird die unmittelbare Nachbarschaft von amyloiden und nicht amyloiden Stellen ganz ähnlich aussehender Gewebstheile in sonst gesunden Organen verständlich.

Interessant ist ein Fall von akuter Amyloiderkrankung, den Verf. mittheilt. Es handelt sich um einen 40jährigen Lohnkutscher, der bis zuletzt seinem Gewerbe oblag, bis er an einer krupösen Pneumonie erkrankte, die ihn am 6. Tage hinwegraffte. Es fand sich rothe Hepatisation der rechten Lunge, akute parenchymatöse Nephritis, hochgradige Entartung von Nieren, Milz, Leber, Pankreas, Prostata, Schilddrüse, Zunge, Herz, der kleineren Gefäße und der Intima der großen Gefäße, syphilitische Narben am Penis und Pharynx. Syphilis war zur Zeit des Todes latent, nachdem bis 4 Wochen vorher antisyphilitische Behandlung stattgefunden hatte. Die Narben waren nicht amyloid. Trotzdem kann über die Ansicht des Verf., welcher in der Pneumonie die Ursache der Amyloiddegenerationen sieht, gestritten werden.

Sperling (Breslau).

---

4. **Nobiling.** Der pathologisch-anatomische Befund bei dem Erstickungstode des Neugeborenen und seine Verwerthung in gerichtlich-medicinischer Beziehung.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1884. No. 38—40.)

Verf. kommt auf Grund von einer großen Reihe von Sektionen Neugeborener (173 reife, 138 todtfaule aus dem 7.—9. Monate und 142 Föten vom Ende des 4. bis 7. Monates) zu folgenden Schlüssen:

1) Größere Blutaustritte in der Haut sind — schwere Geburten, operative Eingriffe und Wiederbelebungsversuche ausgeschlossen — immer durch äußere Gewalteinwirkung verursacht.

2) Blutungen in die Halsmuskeln und längs der großen Gefäße daselbst deuten — die bei 1 aufgeführten Voraussetzungen auch hier als geltend angenommen — stets auf ausgeführte Würgversuche.

3) Eben so weisen immer auf äußere Gewalteinwirkung: Hämorrhagien zwischen der Kapsel und der Substanz der Leber oder im Gewebe derselben; Verletzungen des Peritonealüberzuges oder Zerreißungen des Parenchyms der Leber, der Milz und der Niere (bei Wiederbelebungsversuchen kein seltenes Vorkommnis). Ferner entstehen Blutungen in die Nabelschnur sehr selten durch den Geburtsakt oder bei Repositionsversuchen; meist entstehen sie bei Zerreißungen des Nabelstranges oder bei solches bezweckenden Versuchen.

4) Blutaustritte von größerem Umfange in die Haut entstehen entweder durch schwere Geburt oder äußere Gewalteinwirkung; stets

verdächtig sind Hämorrhagien in die Lippen, Zunge, Gaumen, Schlund. Schwellung der Lippen ist — abgesehen von ihrer Entstehung bei der Gesichtslage — stets als von fremder Hand bewirkte Druckerscheinung aufzufassen; eben so verhalten sich Blutungen in den äußeren Gehörgang und die Ohrmuschel.

5) Blutergüsse in die Muskeln (mit Ausnahme der Muskeln des Auges, des Herzens und des Trommelfells) sind immer — die sub 1 gemachten Voraussetzungen auch hier ausgenommen — durch fremde Gewalt bewirkt.

6) Die Substanzen von flüssiger oder fester Form, in welchen die Erstickung erfolgte, lassen sich häufig im Tractus respiratorius und digestivus, in der Paukenhöhle und der Tuba Eustachii und zwar fast immer zu gleicher Zeit nachweisen.

7) Blut in Kehlkopf, Trachea, Bronchien und Alveolen ist durch Aspiration dorthin verschleppt, es entstammt der Nase des Kindes oder den mütterlichen Geburtswegen. Auf die gleiche Quelle zurückzuführen ist Blut, das sich im Schlunde, Ösophagus oder Magen findet.

M. Cohn (Hamburg).

---

5. **Worm Müller.** Die Bestimmung des Traubenzuckers im Harn mittels des Soleil-Ventzke'schen Polarimeters und die linksdrehenden Substanzen.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXV. p. 76.)

Die vorliegenden Beobachtungen wurden bereits vor der Entdeckung der Oxybuttersäure im diabetischen Harn durch Külz und Minkowski (vgl. dieses Centralblatt 1884 No. 35) ausgeführt.

M. verglich in 212 Fällen von Diabetes die durch Polarisation mit dem Soleil-Ventzke'schen Apparate erhaltenen Werthe für Traubenzucker mit denen durch Titriren mit Fehling'scher resp. Knapp'scher Lösung ermittelten. Im Durchschnitt wurden mit dem Polarimeter 0,35% Traubenzucker weniger als durch Reduktion erhalten; in 17 Harnen stimmten Polarisation und Titrirung mit einander überein; bei 15 ergab die Polarisation auffallenderweise höhere Werthe, bei 180 Fällen im Durchschnitt 0,43% weniger Traubenzucknr als die Titrirung. Der Unterschied zwischen Drehung und Reduktion ist nicht bedingt durch die Anwesenheit von reducirenden, aber nicht drehenden Substanzen (Kreatinin, Harnsäure), denn die Menge derselben ist zu gering, sie entspricht nur der Drehung von etwa 0,2% Traubenzucker, während in 13 Harnen eine Differenz von 1,0—2,4%, in 15 Harnen eine solche von 0,7—0,9% konstatirt wurde. M. schließt sich der Ansicht von Külz an: »Bei der optischen Bestimmung des Traubenzuckers wird man künftig nicht umhin können der Sicherheit halber stets eine Probe nach vollständiger Vergährung des Traubenzuckers gleichzeitig auf Linksdrehung zu untersuchen, um, wenn eine solche konstatirt wird, sie auf Traubenzucker zu beziehen und zur ursprünglichen Rechtsdrehung zu addiren.« Andere Beobachtungen

ergeben, dass Polarisationsbestimmungen von +0,2 bis —0,2 in diabetischen Harnen an und für sich (jedenfalls fast stets) weder qualitativen noch quantitativen Werth haben, selbst wenn man das Resultat mit dem Polarimeter nach dem Ausgähren kontrollirt und korrigirt.

M. giebt weiter eine Kritik über die bisherigen Angaben, welche das Vorkommen von Lävulose betreffen. Er sieht es als sicher an, dass Lävulose im Harn von Diabetikern nicht auftritt. Die bereits versuchte Isolirung der linksdrehenden Substanzen wurde nach dem Bekanntwerden der Entdeckung der Oxybuttersäure aufgegeben.

F. Röhmann (Breslau).

---

6. **Bezold.** Über die Erkrankungen des Gehörorgans bei Ileotyphus. Mit 6 Obduktionsberichten.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXI. Hft. 1.)

Unter 1243 Typhusfällen der v. Ziemssen'schen Klinik wurden 50mal Komplikationen von Seiten des Gehörorgans konstatirt, wobei die häufig vorkommende nervöse Schwerhörigkeit geringen Grades, die sich aus äußeren Gründen meist der genaueren Beobachtung entzieht, nicht mitgezählt ist.

In 48 von den 50 Fällen betraf die Ohrenerkrankung allein oder doch wenigstens primär das Mittelohr. Dieses wurde — fast immer zwischen dem 25. bis 35. Krankheitstage — von akuter Entzündung befallen. Die leichteren Formen, welche ohne Perforation des Trommelfells verliefen (7 unter 48 Fällen), zeigten klinisch den Charakter der gewöhnlichen akuten Mittelohrentzündung. Doch scheint — nach einem Sektionsbefund — auch hier die Sekretion in den Mittelohrräumen von Anfang an eine rein eitrige zu sein. Die schweren Formen waren 35mal ein- und 6mal doppelseitig. Sie setzten mit hohem Fieber und heftigen Schmerzen ein und führten innerhalb eines oder weniger Tage den Durchbruch des Trommelfells herbei. Die Perforationsstelle befand sich abweichend vom idiopathischen Mittelohrkatarrh stets in der hinteren Hälfte des Trommelfells, wohl in Folge der Rückenlage. Die Entzündung war meist sehr intensiv und verlief einige Male mit Polypenbildung oder mit Auflagerung krupartiger Membranen. Charakteristisch für die Typhusotorrhöe ist die häufige frühzeitige und starke Betheiligung der Pars mastoidea. Häufig kam es auch zu einer so erheblichen Schwerhörigkeit, wie sie B. niemals bei einfacher Otitis media acuta auftreten sah und zu deren Erklärung er eine Mitbetheiligung des Labyrinths annimmt. Trotz alledem unterschieden sich diese akuten Mittelohrentzündungen in Verlauf und Ausgang von den spontanen nur durch längere Dauer und zeigten nicht den destruktiven Charakter wie die Otorrhöen bei Scharlach und Phthise.

Die Entstehung der akuten eitrigen Otitis bei Typhus wird begünstigt durch die dem Typhus eigene außerordentliche Neigung zum

Zerfall der Gewebe. Die klinische Untersuchung, so wie die Sektionsbefunde zeigten niemals einen durch Rachenkatarrh bedingten Tubenverschluss als Ursache der Mittelohrentzündung. Eine direkte Propagation des Entzündungsprocesses vom Rachen durch die Tube ins Mittelohr lässt B. nur für die leichten Fälle gelten. Entzündungserreger können in Gestalt zersetzten Rachensekrets bei kräftigeren Schneuzbewegungen durch die Tube ins Mittelohr geschleudert werden. Auch können Emboli, ausgehend von Endokarditis und Thrombosen des linken Herzens, oder von Eiterungsherden in der Peripherie die Erkrankung des Mittelohrs bewirken.

Prophylaktisch empfiehlt sich sorgfältige Reinigung und Desinfektion des Nasenrachenraums bei allen Typhuskranken.

Die Therapie beschränkte sich meist auf die Trockenbehandlung der Mittelohreiterung mit Borsäure. Einige Male kam man der spontanen Perforation des Trommelfells mittels der Paracentese desselben zuvor. Fünfmal erforderte die Betheiligung der Pars mastoidea den Milde'schen Schnitt. **Koerner** (Straßburg i/E.).

---

7. Fil. J. Pick. Über Melanosis lenticularis progressiva.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884.)

Diese mit der von Hebra und Kaposi Xeroderma genannten identische Hauterkrankung hatte Verf. an 3 Geschwistern Gelegenheit zu beobachten und theilt deren Krankengeschichte sehr ausführlich mit. Die Affektion entwickelte sich im Alter von $1^1/_2$ Jahren unter vollständigem Wohlbefinden als eine Scheckenerkrankung mit einzelnen sommersprossenartigen Flecken um die Augen, von hier aus verbreitete sie sich allmählich über das Gesicht und die Stirn, dann zeigten sich die Erscheinungen am Handrücken und an den Füßen und schritten von hier aus centralwärts fort. An den peripheren Theilen der erkrankten Hautpartien herrschten die ephelidenartigen und lentikulären Gebilde vor, im Centrum der erkrankten Haut zeigten sich Warzen und an den ältesten erkrankten Stellen Narbenflecke, die zu einer Schrumpfung der Umgebung führten. Neben einer Schwellung des Endothels der Gefäße und einer kleinzelligen Infiltration des Coriums fand sich eine starke Pigmentablagerung im Rete; die weißen Narbenflecke stellten sich als eine Atrophie sämmtlicher Bestandtheile der Haut dar. Da diese Hautveränderungen häufig in melanotische Sarkome oder Carcinome übergehen, so ist diese Erkrankung den Melanosen zuzuzählen. Auffällig ist, dass diese Melanosenbildung sich häufig bei blonden Individuen findet, deren Eltern von dunkler Farbe sind.

Die Prognose ist nicht zu ungünstig, da viele Fälle einen benignen Charakter an sich tragen und selbst in den malignen Fällen von einer methodischen Darreichung des Arsens Erfolge zu erwarten sind, zumal Köbner in einem Falle von multipler Sarkomatose nach Arseninjektionen glänzende Heilung eintreten sah. **Joseph** (Berlin).

---

8. **Bernhardt.** Neuer Beitrag zur Frage von den Erfolgen der Dehnung des N. facialis bei Facialiskrampf.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. p. 777.)

Verf. stellt 17 bis jetzt genau bekannte Fälle von Dehnuug des N. facialis bei Tic convulsiv — darunter 4 eigene Beobachtungen — zusammen. Nur in einem Falle war der Erfolg ein dauernd guter, in 6 Fällen trat eine mäßige Besserung ein, in den übrigen 10 Fällen war der Erfolg gleich Null. Die Zuckungen blieben zwar aus, so lange die Lähmung bestand, kehrten aber früher oder später in der alten Intensität wieder, was natürlich erscheint, da bei dem gewundenen Verlauf des Nerven im Knochen die Dehnung eben nur eine lokale Quetschung bewirkt, den »centralen« Sitz des Leidens aber ganz unberührt lässt. Nur der Umstand, dass die meisten Kranken die Lähmung den Zuckungen vorziehen, kann zur Empfehlung der Operation dienen. **Thomsen** (Berlin).

---

9. **E. Ludwig** (Wien). Medicinische Chemie in Anwendung auf gerichtliche, sanitätspolizeiliche und hygienische Untersuchungen so wie auf Prüfung der Arzneipräparate. Ein Handbuch für Ärzte, Apotheker, Sanitätsbeamte und Studirende.

Wien u. Leipzig, **Urban & Schwarzenberg,** 1885.

Das vorliegende Buch ist, wie der rühmlich bekannte Verf. im Vorwort angiebt, dazu bestimmt, »einerseits dem Lernenden, insbesondere dem Physikatskandidaten als Lehrbuch, andererseits dem Arzte, dem Apotheker, so wie allen denen, welche bei gerichtlichen Untersuchungen oder im öffentlichen Sanitätsdienste als sachverständige Chemiker thätig sind, als Handbuch zu dienen«.

In dem ersten Kapitel des Buches werden zunächst mit ziemlich großer Ausführlichkeit die Reaktionen der gewöhnlichen anorganischen Basen und Säuren behandelt und in z. Th. von den zumeist üblichen abweichenden Methoden die Wege, welche zur Auffindung der Säuren und Basen in den einfachen Verbindungen und Gemengen führen, angegeben. Auch die wichtigsten organischen Säuren werden besprochen und schon hier ein systematischer Gang zur Erkennung der wichtigsten Alkaloide angegeben. Der Löthrohranalyse, den Flammenreaktionen und der Spektralanalyse wird mit Rücksicht auf die Bedeutung, welche sie haben, wenn es sich um die Erkennung kleiner Substanzmengen handelt, eine besondere Beachtung zu Theil.

Das zweite Kapitel enthält die Maßanalyse; das dritte die gerichtlich chemischen Untersuchungen, und zwar eine allgemeine Einleitung, die Vorprüfung, dann den speciellen Nachweis der wichtigsten Gifte: 1) flüchtige, durch Destillation aus saurer Flüssigkeit abscheidbare Substanzen (Phosphor, Blausäure, Karbolsäure, Nitrobenzol, Äthylalkohol, Chloroform), 2) die Metallgifte, ihre Reak-

tionen, ihre Abscheidung und quantitative Bestimmung, 3) ätzende Säuren und Alkalien, 4) Pflanzengifte, die Specialreaktionen derselben, ihre Abscheidung nach dem Verfahren von Stas-Otto und Dragendorff, die Beziehungen der Pflanzengifte zu den Ptomainen. In einem Anhange werden die Methoden zur Untersuchung von Blutflecken angegeben.

Das vierte Kapitel bespricht die Untersuchungen aus dem Gebiete der Hygiene und Sanitätspolizei: Luft, Wasser, Milch, Mehl, Brot, Wein, Bier etc.

Das fünfte Kapitel enthält die Prüfung der chemischen Arzneipräparate.

»Die Pharmakopöe stellt bezüglich des Aussehens und der Reinheit der officinellen chemischen Präparate bestimmte Forderungen und führt Reaktionen an, durch welche Verunreinigungen dieser Präparate entdeckt werden; dies Alles sammt der Begründung der angegebenen Reaktionen ist in diesem Kapitel kurz zusammengestellt.«

Die Darstellung ist überall einfach und klar, auf Schritt und Tritt merkt man, dass ein Autor spricht, der seinen Stoff voll und ganz beherrscht, der sich bemüht mit Hilfe seiner reichen Erfahrung den Anfänger auf die einfachste und zweckmäßigste Weise in das ihm eigene Gebiet einzuführen. Das Buch sei daher allen denjenigen, welche die Anfangsgründe der Chemie überwunden haben und sich durch praktisches Arbeiten die für den zukünftigen Gerichtsarzt oder Gesundheitstechniker erforderlichen chemischen Kenntnisse aneignen wollen, bestens empfohlen; auch der Geübtere wird mannigfache Anregung und Belehrung finden. **F. Röhmann** (Breslau).

---

10. **Byrom Bramwell.** Diseases of the heart and thoracic Aorta.

Edinburgh, **Young J. Pentland,** 1884. 783 S.

Dieses neue Werk des bereits durch sein Lehrbuch der Rückenmarkskrankheiten bekannten Verf. gehört jedenfalls zu den besseren Abhandlungen über Herzkrankheiten, welche in den letzten Jahren erschienen sind. An dem Buche verdient nicht bloß die klare und ziemlich ausführliche Darstellung hervorgehoben zu werden, sondern es tritt darin namentlich allerorts das Bestreben zu Tage, durch Beobachtung einer strengen Methodik in der Analyse der Krankheitserscheinungen und in der Untersuchung die richtige Erkenntnis der schwierigeren und in diagnostischer Hinsicht besonders komplicirten Symptomenbilder zu erleichtern. Dieser Vorzug macht das Werk gerade für den praktischen Arzt besonders werthvoll.

Nach einer kurzen Darlegung der Anatomie und Physiologie des Organes und einigen einleitenden Bemerkungen über die allgemeine Pathologie der Herzaffektionen, wobei besonders die Genese und Entwicklung der Kompensationsstörung aus einander gesetzt wird, folgt im III. Kapitel zunächst die Beschreibung des im einzelnen Falle

einzuschlagenden Untersuchungsganges. Verf. giebt hier eine genaue Anleitung zur Aufnahme der Krankengeschichte und entwickelt in klarer Weise alle diejenigen Punkte, auf welche der Arzt bei der Untersuchung Rücksicht zu nehmen hat. Es wird zunächst der Einfluss der Beschäftigung, des Alters, des Geschlechts hervorgehoben und die Bedeutung und Würdigung der von den Kranken angegebenen allgemeinen Beschwerden aus einander gesetzt. Alsdann folgt die Aufnahme des Status praesens. Auch hier wiederum Beobachtung einer strengen Untersuchungsmethodik, indem zunächst die allgemeinen seitens des Kranken dargebotenen Erscheinungen (Gesichtsfärbung, Ernährung, etwaige hydropische Anschwellungen, Verhalten der Athmung) besprochen und dann erst die physikalische Untersuchung entwickelt wird. Die Verhältnisse dieser sind durch eine Reihe außerordentlich gelungener Abbildungen illustrirt, welche überhaupt eine werthvolle Beigabe auch zu den übrigen Kapiteln des Werkes bilden. Besonders anschaulicher Diagramme bedient sich der Verf. zur Darstellung der Herzgeräusche. Bei der Besprechung der Abweichungen vom normalen Rhythmus der Herztöne, speciell bei den Verdoppelungen finden wir den Galopprhythmus auffälligerweise unberücksichtigt; eben so wäre ein etwas ausführlicheres Eingehen auf die Beschaffenheit des Spitzenstoßes und die genauere physikalische Begründung seines verschiedenen Verhaltens bei den einzelnen Klappenfehlern am Platz gewesen. Der Beschreibung des Pulses und der sphygmographischen Untersuchung ist ein umfängliches Kapitel gewidmet. Ergänzt wird dasselbe durch einen am Ende des Buches befindlichen Appendix über die graphische Darstellung des Herzstoßes, in welchem der von Galabin konstruirte Apparat zur Zeichnung desselben nebst den Hauptergebnissen der Untersuchung dieses Autors enthalten sind.

Mit dem IV. Kapitel beginnt die Pathologie der einzelnen Herzerkrankungen, von denen die Perikarditis den Anfang macht. Der anatomischen Beschreibung sind auch hier wiederum zahlreiche Zeichnungen beigegeben. Wie in den allgemeinen Abschnitten lässt es sich der Verf. bei der Beschreibung der speciellen Krankheitsbilder angelegen sein, den Leser allenthalben auf diejenigen Momente hinzuweisen, welche für die richtige Erkenntnis der vorliegenden Affektionen von Werth sind. Durch tabellarische Übersichten wird die differential-diagnostische Beurtheilung zu erleichtern versucht. Dass neben vielem Wohlgelungenen hier auch manches Lückenhafte enthalten ist, darf nicht verschwiegen werden. Dies tritt namentlich in dem Kapitel der einfachen Herzdilatationen hervor, wo die sog. Überanstrengung des Herzens, ferner der Einfluss psychischer Momente auf die Genese von Cirkulationsstörungen nur oberflächlich und jedenfalls nicht in einer der Wichtigkeit des Gegenstandes genügend Rechnung tragenden Weise abgehandelt sind.

Was die Therapie anlangt, so berührt es uns angenehm, dass der Verf. zu denjenigen gehört, welche einem energischen Eingreifen auf diesem für die Thätigkeit des praktischen Arztes so ersprießlichen

Gebiete allenthalben das Wort reden. In einigen Beziehungen scheint er uns dabei sogar etwas zu weit zu gehen. So vertritt er z. B. die Ansicht, dass Arsenik eins der wirksamsten Tonika für das Herz ist und empfiehlt dessen Anwendung nicht nur bei den verschiedenen Klappenfehlern im Stadium der Kompensationsstörung, sondern misst dem längeren Gebrauch desselben auch bei Myokarditis, bei fettiger Degeneration etc. einen besonders günstigen Einfluss bei. Die Behandlung mit Salicylpräparaten, von denen man in Deutschland jetzt wohl ziemlich allseitig annimmt, dass sie trotz ihrer bedeutenden Wirksamkeit bei der Bekämpfung des akuten Gelenkrheumatismus doch nicht im Stande sind, die Entwicklung einer Endokarditis zu verhindern, wird gerade mit Rücksicht auf diese Möglichkeit besonders warm empfohlen, wobei der Verf. zwar betont, dass ein Erfolg nur dann zu erwarten sei, wenn das Mittel gleich beim ersten Beginn des Rheumatismus angewendet würde. Die Indikationen und Kontraindikationen der wichtigsten übrigen Medikamente, speciell der Digitalis und der ihr verwandten Präparate sind mit genügender Schärfe hervorgehoben, der Modus ihrer Wirkung allerdings nicht besonders ausführlich erörtert. **A. Fraenkel** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **A. D'Espine.** De l'accumulation des sels de potasse dans le sérum pendant l'attaque d'éclampsie.

(Rev. de méd. 1884. T. IV.)

In Übereinstimmung mit einer Experimentaluntersuchung von Feltz und Ritter, nach welcher es Kaliumverbindungen seien, welche sich bei aufgehobener Nierenfunktion im Blute anhäufen und so den eklamptischen Anfall auslösen, findet D'E. auch beim Menschen in zwei Fällen während des urämischen Anfalls eine Vermehrung der Kaliumsalze im Blute. Die heilsame Wirkung des Aderlasses, welcher beide Male den Anfall sofort koupirte, erklärt D'E. dadurch, dass durch denselben der vorher unter dem Einfluss der Kaliumsalze gesteigerte Blutdruck herabgesetzt wird und mit dem Blut der Überschuss des eigentlich toxischen Agens (Kaliumsalze), dessen langsame Anhäufung die Konvulsionen herbeiführt, aus dem Organismus entfernt wird. **F. Röhmann** (Breslau).

12. **Lustig** (Wien). Ein Fall von linksseitiger tuberkulöser Pleuritis nach einem Trauma.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 51.)

Bei einem ganz gesunden 43jährigen aus gesunder Familie stammenden Alkoholiker entwickelte sich schon einen Tag nach einem schweren Fall auf die linke Brusthälfte eine in einem Monat zum Tod führende linksseitige Pleuritis. Weder im Sputum noch in dem einen Tag vor dem Tode entleerten hämorrhagischen Exsudat fanden sich Bacillen; die Untersuchung der Lungen gab ebenfalls keinen Anhaltspunkt für einen tuberkulösen Process. Bei der Sektion fand sich eine ganz isolirte primäre tuberkulöse Pleuritis mit Bildung miliarer bacillenhaltiger Knötchen.

Die Entstehung dieser sehr seltenen Affektion lässt sich noch am ehesten in Analogie setzen mit den traumatischen tuberkulösen Knochenaffektionen; doch bleibt hier wie dort die Art, wie die Bacillen an den Ort der Affektion gelangen, durchaus dunkel. **Cahn** (Straßburg i/E.).

13. **Adams.** Latent acute Peritonitis of idiopathic origin. Large amount of pus in the abdominal cavity. Evacuation. Recovery.

(Boston med. and surg. journal 1884. November 20.)

Bei einem $4^1/_2$jährigen Mädchen schwoll der Bauch unter Erscheinungen einer Indigestion und unter remittirendem Fieber allmählich an. Er war nirgends druckempfindlich, gab fast überall gedämpften Schall, fluktuirte jedoch nicht deutlich. Zum Erbrechen kam es nicht. In der 4. Woche zeigte sich im Epigastrium ein höckeriger, etwas druckempfindlicher, in der Mitte leicht fluktuirender Tumor.

Nach einer Probepunktion wurde in der 6. Woche die Bauchhöhle zwischen Nabel und Tumor eröffnet. Aus derselben entleerte sich eine große Menge Eiter, welcher einige Fetttröpfchen, Fibrin- und Blutgerinnsel und zahlreiche, sich lebhaft bewegende Mikrokokken enthielt. Das Peritoneum war verdickt, stark geröthet, schickte Adhäsionsstränge in die Tiefe und blutete bei Berührung. Der Tumor erwies sich als entzündliche Verdickung des Bauchfells und des subperitonealen Gewebes. Nach einer wegen eingetretenen Collapses nur oberflächlichen Reinigung des Peritoneum schloss man die Wunde durch Nähte.

Der Bauchschnitt heilte in einer Woche. Vom 16. Tage nach der Operation an erfolgten Stühle und reichliche Flatus auf Klystiere, und die Temperatur kehrte zur Norm zurück. 5 Monate nach Beginn der Erkrankung anscheinend völlige Wiederherstellung und erhebliche Zunahme der Körpergröße und des Gewichtes.

Koerner (Straßburg i/E.).

14. **Vigot.** Insuffisance mitrale. Hémorrhagie dans le pancréas. Rupture de l'artère splénique. Mort rapide.

(Union médicale 1884. II. p. 157.)

Ein Beispiel einer seltenen Ursache plötzlichen Todes. Bei der Sektion der 70jährigen, an Mitralinsufficienz leidenden, innerhalb 10 Minuten verstorbenen Frau fand sich hinter dem Magen auf der Wirbelsäule eine große Blutmasse und in dieser das zertrümmerte Pankreas. Als Ursache der Blutung fand sich ein Riss in der A. lienalis, die, eben so wie die Aorta in ein starres Kalkrohr verwandelt ist. Verf. nimmt an, dass außer der Verblutung auch noch die durch den Erguss erfolgte Reizung der Solarganglien als Todesursache gewirkt hat.

Strassmann (Berlin).

15. **Westphal.** Über einen Fall von Zerstörung des linken Schläfelappens durch Geschwulstbildung ohne aphasische Störungen. Linkshändigkeit.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 49.)

Ein 45jähriger Gerichtsdiener erkrankte vor 3 Jahren an rechtsseitig beginnenden häufig recidivirenden epileptischen Anfällen, denen stets starke Mattigkeit folgte. Allmählich wurde Pat. unfähig zu gehen, da er beim Versuch dazu stets nach hintenüber fiel.

Die Untersuchung ergab (1884) eine leichte motorische rechtsseitige Parese mit geringer Rigidität des Armes, und Amblyopie in Folge von Neuritis optica (später Amaurose), sonst nichts Besonderes. Speciell bestanden keine aphasischen Symptome: Pat. sprach und verstand gut, hörte auch anscheinend auf beiden Ohren gut.

Die Sektion ergab ein großes Myxo-Gliosarkom des ganzen l i n k e n Schläfelappens mit Erweichung der Umgebung. Die Rinde des Schläfelappens war fast total zerstört. Da der Kranke l i n k s h ä n d i g war, so kann der Fall gegen die Munk-Wernicke'sche Ansicht, dass Zerstörung des linken Schläfelappens sensorische Aphasie resp. Taubheit des rechten Ohres bewirke, nach Analogie der Beobachtungen bei Aphasie nicht verwerthet werden, spricht aber auch natürlich nicht für diese Theorie und beweist nur, dass Zerstörung des linken Schläfelappens doppelseitige Schwerhörigkeit wenigstens bei Linkshändigen nicht zur Folge hat.

Thomsen (Berlin).

16. **Landouzy** und **Siredey.** Hemiplégie faciale inférieure gauche Epilepsie hémiplegique gauche etc.

(Revue de méd. 1884. No. 12.)

Die etwas langathmige Mittheilung betrifft einen jener Fälle von partieller Epilepsie, die unter dem Bilde der Jackson'schen Epilepsie tödlich verlaufen. Eine bisher stets gesunde 29jährige Näherin erwirbt in kurzer Zeit ohne sonstige Symptome eine (centrale) linksseitige Facialislähmung. Bald darauf treten epileptische Anfälle bei erhaltenem Bewusstsein auf, die im linken Arm beginnend und auf die linke Gesichtshälfte, die Nackenmuskeln und die Augen — deviation conjugée — übergreifend, die rechte Seite ganz frei lassen. Den Anfällen folgt Lähmung resp. Parese der vorher krampfenden Muskeln. Im Verlaufe weniger Tage werden dann die Anfälle unter Temperatursteigerung bis 40° C. häufiger und schwerer und führen unter Koma zum Tode.

Die Diagnose war auf eine materielle Läsion der vorderen unteren Centralwindung gestellt (Tuberkulose oder Lues), die Sektion ergab dagegen keinen pathologischen Befund in cerebro und auch sonst nur eine Mitralstenose.

Thomsen (Berlin).

17. **J. Meller.** Beitrag zur Lehre vom Scleroderma adultorum.

Inaug.-Diss., Straßburg.

Bericht über 2 Fälle (ein partielles und ein universelles Sklerom), beide im Bürgerspitale zu Straßburg beobachtet. Der erste Fall betraf einen 67jährigen Holzhauer; Erkrankung seit $^5/_4$ Jahren, nach Erkältung. Über die ganze Körperoberfläche zerstreute schwach rothe, zum Theil durch Kratzen exulcerirte Knötchen; ferner sehr umschriebene Hautstellen, welche sich durch lividrothe Farbe und mäßige Erhabenheit scharf von der Umgebung abzeichnen, an Oberarmen, Schulterblatt und vorderer Achselgegend, beiderseits ziemlich symmetrisch. Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindungen zeigten nichts Abnormes. Die Kranke starb später außerhalb des Hospitals an einem Lungenleiden. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Skleromstellen in der Achsel und am rechten Schulterblatt (von Pertik vorgenommen) ergab an den mit Pikrokarmin gefärbten Präparaten: die Papillen der Cutis abgeflacht und verkleinert; die Cutis von intensiv roth gefärbten, ein enges Maschenwerk bildenden Bindegewebsbalken durchzogen, die zwischen sich eine mehr gelblich gefärbte, feingekörnte Masse einschlossen. Letztere bestand aus einer Anhäufung dicht an einander gelagerter kleiner Rundzellen, mit fast homogener, sehr feine und spärliche Fibrillen führender Zwischensubstanz. Diese Zellenmasse fand sich namentlich in der Umgebung der Gefäße. Von normalen und pathologischen Nervenelementen war an den (mit Osmiumsäure behandelten) Skleromstücken nichts zu entdecken.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 49jährigen Steinhauer mit einem seit $1^1/_2$ Jahren entstandenen universellen Sklerom; am weitesten vorgeschritten an Händen und Unterarmen, und auf beiden Seiten gleichmäßig verbreitet. Die Tast- und Schmerzempfindungen waren auch hier unverändert; die Schweißsekretion sehr verringert, über große Flächen vollständig aufgehoben, die Talgdrüsensekretion hatte dagegen nur wenig gelitten. Muskeln besonders an den Armen bedeutend atrophirt, von normaler elektrischer Reaktion (schwache Ströme sehr schmerzhaft) Therapie (warme Bäder, Roborantien) erfolglos. **A. Eulenburg** (Berlin).

18. **Biedert-Siegel.** Pädiatrische Mittheilungen aus dem Bürgerhospital zu Hagenau.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 1.)

1) Eine neue Art tödlichen Unglücksfalls nach Tracheotomie. Bei einem 4jährigen Knaben wurde wegen Krup die Tracheotomie ausgeführt; am folgenden Tage muss die Kanüle, da die Respiration unaufhaltsam schwerer geworden, entfernt werden, und es wird versucht, die Trachea mit dem Katheter wieder frei

zu machen. Dabei plötzliches Sistiren der Athmung und gleich darauf auch der Herzthätigkeit, ohne Erfolg der Wiederbelebungsversuche. Die Sektion ergab geballte Membranen vor der Bifurkation liegend, die größeren Bronchien mit derselben ausgekleidet, so dass die gleich bei Eintritt der Katastrophe gehegte Vermuthung, es seien Membranen aspirirt worden, sich bestätigte. Es ist daher Vorsicht beim Gebrauche des Katheters geboten: langsames Einführen ohne Drehung, letztere nur beim Zurückziehen, um so gelockerte Membranen mitzunehmen.

2) Drei Hasenschartenoperationen mit künstlicher Blutleere. Die Vortheile der Operationsmethode (die schon früher von Wheelar angegeben ist) sind folgende: Die Anfrischung und Nähte lassen sich viel exakter und mit größerer Ruhe ausführen. Das Kind kann während der Operation in derselben Lage erhalten werden, da das Einfließen von Blut wegfällt. Sodann fällt auch der Blutverlust fort, und es kann Assistenz erspart werden. Die Blutleere wird erzielt, indem zu beiden Seiten des Spaltes Schieberpincetten eingelegt werden, die die ganze Oberlippe zwischen sich fassen und die ziemlich genau in der Mitte derselben verlaufende A. coronaria labii superioris komprimiren.

M. Cohn (Hamburg).

19. **Fletcher Ingals.** Stenosis of the trachea, three cases.

(New York med. journ. 1884. Oktober 11.)

Die Fälle betreffen sämmtlich Männer, von denen nur bei dem einen das Alter auf ungefähr 40 Jahre angegeben ist. Als Ursache für die bestehende Stenose wird, ohne dass objektiv andere Zeichen wahrnehmbar waren, bei allen 3 Pat. früher überstandene Lues angenommen; bei allen bestand mehr oder weniger hochgradige Dyspnoe, bei einem derselben gleichzeitig Heiserkeit. Die Spiegeluntersuchung ergab nur bei einem der Pat. positive Befunde, es wurde etwa ½ Zoll unter der Glottis, an der vorderen Wand der Trachea, ein kleiner Tumor nachgewiesen, nach dessen Verschwinden noch 2mal analoge, konische Geschwülste auftraten, die schließlich eine solche Stenose veranlassten, dass die Tracheotomie erforderlich wurde. Der Gebrauch von Jodkalium gestattete 6 Monate nach Ausführung der Operation die Entfernung der bis dahin getragenen Kanüle; auch in den 2 anderen Fällen wurde durch den Gebrauch großer Dosen Jodkalium Besserung, resp. Heilung erzielt.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

In Sachen Fleischpepton.

Von

Dr. **W. Kochs.**

Mit besonderer Genugthuung konstatire ich das Bekenntnis des Dr. C. Brendel in No. 7 dieses Blattes, dass die mit dem Namen Dr. E. Kemmerich überschriebenen Fütterungsversuche an Hunden in der That im Bureau der Kompagnie Kemmerich in Antwerpen durch einen Beamten ausgeführt worden sind.

Das Unrichtige in den Ausführungen des Herrn Salkowski (in derselben Nummer) wird seine Erledigung finden durch Fortsetzung meiner auf weiteren Arbeiten beruhenden Publikationen über diesen Gegenstand.

Bonn, 12. Februar 1885.

Mit obiger Erklärung des Herrn Kochs betrachten wir die Kontroverse über diesen Gegenstand für das Centralblatt als geschlossen.

Die Redaktion.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **v. Frerichs**, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 10. **Sonnabend, den 7. März.** **1885.**

In Sachen des Stickstoffoxydulgases.

Von

Prof. Dr. **L. Hermann.**

In einem in No. 7 dieser Zeitschrift enthaltenen Aufsatz des Herrn Dr. G. Bodländer, Assistent am pharmakologischen Institut in Bonn, ist eine Angabe enthalten, welche ich nicht unberichtigt lassen darf. Herr B. glaubt seiner Behauptung, dass ich mich in Sachen der Trichloressigsäure geirrt hätte[1], mehr Wahrscheinlichkeit zu verleihen durch die ironische Bemerkung, dass ich mich schon

[1] In Bezug auf die Trichloressigsäure verzichte ich darauf, mit einem Autor in weitere Diskussion zu treten, dem die litterarischen Gesetze noch so neu sind, dass er sich erlaubt, ihm unbequeme thatsächliche Angaben als bewusste Unwahrheiten zu erklären (vgl. den vorletzten Absatz seiner Auslassungen), der ferner wesentliche und neue Beobachtungen des Gegners, wie die krampfhaften Wirkungen, seinen Lesern verschweigt. Ich begnüge mich damit, auf die unter meinen Augen von A. Tomaszewicz, A. Beust und A. v. Gendre gewonnenen und von mir mitgetheilten thatsächlichen Ergebnisse zu verweisen, für welche ich die Verantwortung übernehme, und von denen kein einziges, wie Herr B. glauben macht, zurückgenommen oder widerlegt ist.

einmal in meinem Leben, nämlich beim Stickstoffoxydul geirrt habe, — beiläufig gesagt eine bisher nicht übliche und auch unlogische Form des persönlichen Angriffs.

Herr B. erwähnt mit keinem Worte, und weiß vielleicht nicht, dass bis zum Jahre 1864 ausnahmslos in allen Lehrbüchern der Physiologie und Toxikologie und in allen Vorlesungen die Angabe Humphry Davy's figurirte, dass das Stickoxydul den Sauerstoff vertreten und wie dieser Athmung und Leben unterhalten könne; dass ich dann in einer experimentellen Untersuchung an Menschen, Thieren und isolirten Organen[2] diesen Irrthum beseitigt habe; und dass in den um die gleiche Zeit auftauchenden Empfehlungen des Stickoxyduls als Narkotisirungsmittel dieser neue Standpunkt unbekannt und unberücksichtigt geblieben war; dass man die Einathmung des reinen Gases empfohlen hatte in dem alten Glauben, dass es wie Sauerstoff die Athmung unterhalte, Erstickung also einfach undenkbar sei. Daraufhin hielt ich es für meine Pflicht, darauf hinzuweisen, dass der Mensch in reinem Stickoxydul ersticken kann, dass die vorgekommenen (und auch heute noch bisweilen vorkommenden) Unfälle wahrscheinlich hierauf zu beziehen sind, dass also dem Gase Sauerstoff beigemischt werden muss, dass es dann aber, wie ich an mir und Anderen gefunden hatte, nicht anästhesirend, sondern nur berauschend wirkt. Diese Warnung muss der Physiologe dem Arzt gegenüber auch heute noch aufrecht erhalten, denn eine geringe[3] Gefahr bleibt doch eine Gefahr, und Sache der Praxis ist es, sich mit derselben abzufinden, d. h. Gefahr und Vortheil gegen einander abzuwägen. Herr Dr. B. spottet darüber, dass ich »auf Grund von Versuchen am Thier« praktische Warnungen ergehen ließ (übrigens war ich selber in Gegenwart von Virchow, Kühne, Klebs, Rosenthal, Hueter u. A. durch Inhalation des reinen Stickoxyduls todtenblass und scheintodt; und bei nicht ganz normalen Individuen [Herzkranken etc.] bleibt in meinen Augen diese Procedur, die halb Narkose halb Erstickung ist, ein unerlaubtes Wagnis); ich glaubte bisher immer, dass gerade die Thierversuche und speciell die pharmakologischen Institute, deren Aufgabe Herr Dr. B. doch kennen sollte, die Grundlage für den ärztlichen Gebrauch von Agentien zu liefern haben.

Weiter aber muss der, freilich überaus lockere und gekünstelte Zusammenhang, in welchem Herr B. das Stickoxydul in einen Aufsatz über Trichloressigsäure hineinzieht, und die Unklarheit seiner Ausdrucksweise, namentlich die Citirung der Thierversuche von Goltstein und Zuntz, den nicht litteraturkundigen Leser zu dem Glauben verleiten, ich hätte überhaupt die sensorischen Wirkungen des Stickoxyduls bestritten, etwa wie die der Trichloressigsäure. Und doch

[2] Arch. f. Anat. u. Physiol. 1864. p. 521.

[3] Dass diese Gefahr bei sachkundiger Assistenz vielleicht gering ist, habe ich ausdrücklich gesagt (a. a. O. p. 530). Bekanntlich ist die Erstickung durch Sauerstoffmangel im Athemgas viel leichter und rascher zu beseitigen als jede andere Form.

habe ich die sensorischen Erscheinungen sowohl bei reinem wie bei mit Sauerstoff gemischtem Stickoxydul so genau beschrieben, dass ich noch bis heute keine vollständigere Darstellung kenne. Und gar die Arbeit von Goltstein und Zuntz ist in erster Linie eine vollständige Bestätigung der meinigen, indem auch diese Forscher, welche über ihre Hineinziehung sehr erstaunt sein werden, fanden, dass das Stickoxydul die Athmung nicht unterhält, im Blute nicht zersetzt wird, in reinem Zustande Erstickung bewirkt, und nur in reinem Zustande vollständige Narkose herbeiführt. Sie gehen dann über meine Arbeit in so fern hinaus, als sie an Thieren objektive Erscheinungen bei mit Sauerstoff gemischtem Stickoxydul feststellten, auf welche ich meine Untersuchung gar nicht gerichtet, und die ich also auch nicht bestritten hatte, was auch keinen Sinn gehabt hätte, da sie bei einer so differenten Substanz doch zu erwarten waren, sobald man feinere Untersuchungsmittel anwandte. Bestimmt in Abrede gestellt hat nach mir solche Wirkungen, da sie seiner Beobachtung sich entzogen, L. Traube. In keinem einzigen Punkte ist irgend etwas in meinen Angaben über Stickoxydul von Goltstein und Zuntz oder von irgend einem Anderen widerlegt oder auch nur bestritten worden. Höchst überraschend war es mir daher, auf einem Gebiete, wo ich das Verdienst beanspruchen darf, einen 60jährigen Irrthum beseitigt zu haben, vor den Richterstuhl des Herrn B. gezogen zu werden.

Zur Sache zurückkehrend bemerke ich noch, dass außer mir und Goltstein und Zuntz auch Paul Bert die Athmung sauerstofffreien Stickoxyduls zur Erzielung voller Anästhesie für erforderlich, aber zugleich für eine große Gefahr hält. Bekanntlich macht er, um den Zweck ohne diese Gefahr zu erreichen, den sinnreichen, aber sehr kostspieligen Vorschlag, das nach meinem Vorschlage mit $^1/_4$ Sauerstoff gemischte Gas in einem pneumatischen Kabinett mit $^5/_4$ Atmosphärendruck athmen zu lassen, so dass der Partiardruck des Stickoxyduls gerade eine Atmosphäre ist. Zwischen Bert einerseits und Goltstein und Zuntz andererseits besteht eine Divergenz in so fern, als nach letzteren auch so keine Anästhesie zu Stande kommen würde, weil an dieser der Sauerstoffmangel betheiligt sein soll. Ich selber habe über die Frage, ob die tiefere Anästhesie bei reinem Stickoxydul auf der Koncentration (Partiardruck) oder der Mitwirkung der Erstickung beruhe, mich nicht geäußert; wenn Bert's Angaben richtig sind, würden sie in ersterem Sinne entscheiden. Beim Hunde bewirkt übrigens nach einer neueren Angabe Bert's (Comptes rendus T. XCVI p. 1271) auch die Mischung von Stickoxydul und Sauerstoff bei gewöhnlichem Druck vollständige Anästhesie.

---

1. **E. Aronsohn.** Der Einfluss des Zuckerstichs auf die Temperaturen des Körperinneren und insbesondere der Lebertemperatur.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 46.)

A. machte an Kaninchen, welche theils unbedeckt theils in Watte gehüllt waren, Beobachtungen über die Veränderung ihrer Temperatur nach Ausführung der Bernard'schen Piqûre. Um die Temperatur der Muskeln und der Leber zu messen, führte er Nadeln aus Neusilber und Eisen als thermo-elektrische Elemente in diese Organe ein. Die vor dem Zuckerstich gemessene Temperatur sank, wenn derselbe ohne Verletzung des Kleinhirns oder benachbarter Hirntheile ausgeführt war, in Leber, Muskeln und Anus um ca. 2° binnen zwei Stunden.

Wurden dagegen andere Hirntheile wie Pons zugleich verletzt, so sank die Temperatur im Anfang nach der Operation, begann sich aber nach 40 Minuten schon wieder zu heben, nach 2 Stunden war die Norm wieder erreicht. Hierbei waren die Thiere in Watte verpackt.

War die Operation total missglückt, so dass kein Zucker auftrat, so bedingte die Verletzung des Pons oder der Seitentheile der Medulla sogar beim unbedeckt aufgebundenen Thiere eine sogleich einsetzende Temperatursteigerung bis gegen 1,5° ohne vorheriges Sinken. Die häufig bei Diabetikern gefundenen subnormalen Temperaturen finden sich also auch nach dem Zuckerstich bei Thieren, wenn die Operation ohne Nebenverletzungen gelungen ist. **H. Dreser** (Breslau).

---

2. **E. Aronsohn** und **J. Sachs.** Ein Wärmecentrum im Großhirn. — Diskussion darüber (A. Eulenburg, Zuntz). (Aus dem Verein für innere Medicin zu Berlin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 51 u. 52.)

A. und S. fanden bei Versuchen mit Stichverletzung am Kaninchengehirn eine Stelle, an welcher der Einstich sofort »fieberhafte Symptome« auslöste, nämlich Steigerung der Temperatur im Rectum, im Muskel und der Haut, so wie außerdem Vermehrung der Puls- und Respirationsfrequenz, und Verminderung der Chloride im Harn. Die Temperaturvermehrung (bis zu 42° C.) war in einzelnen Fällen am Morgen des 3. Tages noch ausgesprochen. Die Einstichstelle liegt etwas seitlich von der Vereinigungsstelle der Sutura sagittalis und coronalis, also an der großen Fontanelle, event. einige Millimeter nach hinten von der »hinteren Augenlinie« (Vereinigungslinie der beiden hinteren Augenwinkel) und einige Millimeter seitlich von der Sutura sagittalis. Nach vollendeter Trepanation und vorsichtiger Spaltung der Dura wird die Piqûrenadel »in senkrechter oder leicht nach vorn geneigter Richtung« schnell bis zur Basis cranii eingestochen und dann sofort wieder herausgezogen. Außer an Kaninchen und Meerschweinchen experimentirten A. und S. auch an zwei Hunden mit

gleichem Erfolge. Die Temperatur bei dem einen derselben, vor der Operation 39,1° im Rectum, fiel während des Trepanirens bis auf 38,2°, stieg aber in 4 Stunden bis auf 40,8° an. Der zweite Hund zeigte nach 3 Stunden eine Temperatur von 41,1°. Durch einige vergleichende Versuche fanden sich A. und S. überzeugt, dass nur durch Einstich an der oben erwähnten circumscripten Stelle am Großhirn die Temperaturerhöhung erzeugt werden konnte; Einstiche weiter nach vorn oder medianwärts oder Einstiche von der Augenhöhle aus waren dagegen erfolglos.

E. bezweifelt nicht die Richtigkeit der Thatsache, glaubt aber, dass damit noch nicht die Existenz eines »Wärmecentrums« an bestimmter Stelle im Großhirn als erwiesen zu betrachten sei. Übrigens hebt E. die Unterschiede zwischen diesem hypothetischen »Wärmecentrum« und den von Landois und ihm nachgewiesenen thermisch wirksamen Bezirken der Großhirnrinde (des Hundes) hervor; hier handle es sich um eine nach Zerstörung der betreffenden Rindenpartien eintretende, oft bedeutende und andauernde Temperaturerhöhung der kontralateralen Extremitäten, welche unzweifelhaft auf vasomotorische Einflüsse zurückgeführt werden müsse, wie auch aus dem korrespondirenden Kleinerwerden der Pulskurve und Spannungsabnahme der Arterien (Femoralis) hervorgehe. Die centrifugalen Bahnen dieser Einflüsse seien neueren Versuchen zufolge wahrscheinlich in Capsula interna und Pedunculus zu suchen.

Z. erkennt ebenfalls an, dass mit den Versuchen von A. und S. das Centrum der Temperaturerhöhung noch nicht sicher lokalisirt sei. Die Temperatursteigerung sei bei diesen Versuchen wahrscheinlich eben so wie im Fieber auf eine gleichzeitige Erhöhung der Wärmeproduktion und Verminderung der Wärmeabgabe zu beziehen; diese Frage sei jedoch noch weiter zu verfolgen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

3. **L. Solera.** Contribution à la physiologie du suc entérique.

(Arch. ital. de biol. T. V. p. 20.)

S. schnitt aus dem Jejunum eines nüchternen Hundes ein etwa 2 Decimeter großes Stück heraus, schloss durch Ligaturen das obere und untere Ende des Darmkanals, spülte durch wiederholte Injektionen von lauwarmem Wasser das herausgeschnittene Darmstück auf das sorgfältigste aus, schloss das eine Ende mittels einer Ligatur und brachte durch das andere Neutralfett und zwar ein Gemenge von Olivenöl und geschmolzener Butter hinein. Dann schloss er auch das andere, versenkte das Darmstück, nähte die Bauchwunden zu. Nach 6 Stunden wurde das Thier getödtet. Die Lymphgefäße der isolirten Partie waren mit Fett erfüllt; eben so die entsprechenden Gefäße des Mesenteriums als milchweiße Fäden sichtbar in derselben Weise, wie man sie bei der gewöhnlichen Fettverdauung beobachtet;

in den übrigen Theilen des Dünndarms und Mesenteriums waren sie in Folge des mehrtägigen Hungers eben so wenig zu sehen wie vorher.

Dies zu wiederholten Malen ausgeführte Experiment beweist die Betheiligung des Darmsaftes bei der Fettverdauung; es lässt wahrscheinlich erscheinen, dass das Neutralfett durch die Einwirkung des Succus entericus physikalisch-chemische Veränderungen erleidet, welche seine Resorption begünstigen. **F. Röhmann** (Breslau).

---

4. **F. Selmi.** Tolérance des animaux domestiques pour l'arsenic.

(Arch. ital. de biol. T. V. p. 22.)

Eine 8jährige, mäßig gut ernährte Kuh erhielt während 44 Tagen täglich 40—50 cg Arsenik und die gewöhnliche Quantität Heu. Sie gab täglich 1 Liter Milch, aus welcher S. eine flüchtige, giftige Base isolirte, an deren Stelle nach Eingabe des Arsenik eine chemisch identische, aber nicht giftige trat. In der Milch wurde ein Theil des Arsenik ausgeschieden und zwar fand sich dasselbe in Verbindung mit dem Fett. Von den Organen des getödteten Thieres enthielten abgesehen vom Magen am meisten von dem Gift die Leber und Milz. **F. Röhmann** (Breslau).

---

5. **Kartulis.** *A.* Über das Vorkommen der Eier des Distomum haematobium Bilharz in den Unterleibsorganen.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 1. p. 139.)

6. Derselbe. *B.* Über Riesenamöben bei chronischer Darmentzündung der Ägypter.

(Ibid. p. 145.)

ad *A.* Die »Bilharziakrankheit« zeigt in den ersten Tagen als Hauptsymptom Blutharnen mit brennenden Schmerzen und Drängen. Dabei werden mit dem Urin schleimig-blutige Flocken entleert, welche immer viele Eier und Embryonen des Distomum enthalten. Später kommt es durch die Ablagerung der Eier in der Blasenschleimhaut zu wiederholten Hämorrhagien und zu einer chronischen eitrigen Cystitis, welche sich oft auf den Harnleiter und Nierenbecken fortsetzt. Die Eierschalen können zur Bildung von Blasen- und Nierenbeckensteinen die Veranlassung geben. Ist der Dickdarm miterkrankt, so entwickeln sich daneben dysenterische oder diarrhoische Affektionen. Gewöhnlich findet sich auch Hypertrophie der Prostata. Der Ausgang der Krankheit ist meist der in Albuminurie und Urämie.

Die Ablagerung der Eier in der Blasenwand führt je nach der Reichlichkeit der Parasiten zu verschiedenen pathologisch-anatomischen Veränderungen. In geringen Stadien findet man nur einzelne durch Anhäufung der Eier gebildete Knötchen in der Submucosa, in fortgeschritteneren Fällen schwammige Wucherungen und unregelmäßige Pigmentirungen der Blaseninnenfläche, und in den schwersten Fällen

ist die ganze Blasenwand sehr verdickt und das Organ zur Größe eines mittelgroßen Apfels zusammengezogen. In diesen Fällen findet man die Eier nicht nur in der Submucosa, sondern auch in der Schleimhaut selbst und in der Muscularis. Auch in der Prostata hat Verf. Eier gefunden. Spärlich sind sie in der Submucosa der Harnleiter und Verf. sieht desshalb die in diesen Organen vorkommenden Veränderungen (theilweise Einschnürungen, Dilatationen) nicht als direkt von den Parasiten hervorgerufene an. Die Niere zeigt in den schwersten Fällen ausgesprochene Hydronephrose, und enthält bisweilen auch Eier in ihrem Parenchym. Der Dickdarm bietet ähnliche Veränderungen wie die Blase. Außerdem fand Verf. die Eier der Parasiten noch in den Mesenterialdrüsen und der Leber, in letzterem Organ neben ausgesprochener Cirrhose. In Milz und Pankreas fehlen sie.

ad *B*. In 6 Fällen chronischer Darmaffektionen fand Verf. in den Stuhlentleerungen kugelige hellglänzende Körper, welche beim Drücken auf das Deckglas (!) langsam ihre Gestalt veränderten. Die Körper lassen sich mit Anilinfarben nur schlecht tingiren, — nur Eosin verleiht ihnen eine dauerhafte Färbung. Versuche, diese Körper zu kultiviren, misslangen. (Wesshalb Verf. diese Gebilde für Amöben hält, ist nicht recht ersichtlich; wirkliche amöboide Bewegung scheint er nicht gesehen zu haben. Die beigefügte Abbildung zeigt nichts Charakteristisches. Ref.)

F. Neelsen (Rostock).

---

7. C. Gerhardt und F. Müller. Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. I. Band.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1885.

Unter diesem Titel ist ein stattlicher Band von 276 Seiten erschienen, der, wofür schon der Name des Herausgebers G. bürgt, durchweg gediegene und bedeutungsvolle Arbeiten, die sich auf den verschiedensten Gebieten bewegen, enthält. Wie G. in dem Vorworte sagt, sollen diese Mittheilungen Abhandlungen bringen aller Derjenigen, die an der Klinik mitarbeiten, vorzugsweise der Studirenden, aber auch der Assistenten und des Vorstandes. Sie sollen ein Bild geben von dem Krankheitsmaterial und seiner Verwerthung, jedoch nicht in Form einer fortlaufenden Statistik, sondern im Anschlusse an die Bearbeitung einzelner Fragen, die theils durch fremde Veröffentlichungen, theils unmittelbar durch Beobachtungen am Krankenbette angeregt wurden.

Dass das Bild, das der Leser dieser »Mittheilungen« bei dem Studium derselben von der Verwerthung des Krankenmaterials und dem Arbeitsgeiste, der in der unter G.'s Leitung stehenden altberühmten Würzburger Klinik herrscht, gewinnt, ein besonders erfreuliches ist, dem wird Jeder, der das Werk zur Hand nimmt, zustimmen. Bei der reichen Fülle des Gebotenen müssen wir uns hier darauf beschränken, nur in kurzem Auszuge das Wichtigste der einzelnen Arbeiten hervorzuheben.

Die erste Abhandlung entstammt der Feder G.'s selbst. Sie bringt eine trefflich geschriebene Geschichte der Entwicklung der

medicinischen Klinik zu Würzburg. Dieser folgt eine Statistik der Krankenbewegung auf der medicinischen Klinik in den letzten zehn Jahren, so wie eine Mortalitätstabelle einiger wichtigerer Infektionskrankheiten aus den letzten 13 Jahren.

Von G.'s Schülern und Assistenten haben acht Beiträge geliefert, und zwar:

1) W. Oesterlein, Über Fäces bei Ikterus, so wie über Eisenverbindungen in Milch und Fäces.

2) C. Borsutzky, Über das Vorkommen eines Cruralarterien-Doppeltones bei Nicht-Herzkranken.

3) A. Herfeldt, Über den zeitlichen Ablauf der Harnstoffausscheidung bei gesunden und fiebernden Menschen.

4) L. Stortz, Klinische Beobachtungen über Pneumonia crouposa.

5) O. Seifert, Kaffeïn bei Herzkrankheiten.

6) H. Moeser, Laryngologische Mittheilungen.

7) S. Platonow, Über die diagnostische Bedeutung der Pneumoniekokken.

8) F. Müller, a. Über einen durch Essigsäure fällbaren Eiweißkörper im Urin; b. Ein Fall von Hydrocephalus.

ad 1. Die Veranlassung zu dieser Studie gab eine im Jahre 1883 erschienene Arbeit G.'s, worin derselbe auf das Vorkommen nadel- und büschelförmiger an Tyrosin auffallend erinnernder Krystalle im weißlichen Kothe Ikterischer aufmerksam machte und zur näheren Untersuchung derselben, so wie der Bedingungen ihrer Entstehung aufforderte.

Aus Oesterlein's sehr zahlreichen und äußerst sorgfältigen Untersuchungen geht hervor, dass diese Krystalle, die am zahlreichsten bei reicher Fettnahrung, weniger bei gemischter, noch weniger bei ausschließlicher Fleischnahrung auftreten, eine Magnesiaseife darstellen. Niemals dagegen fand sich in den zahlreich untersuchten Fäces Ikterischer Tyrosin. Auch in mehreren Stuhlgängen und Urinen Typhöser konnte O. kein Tyrosin finden, eben so wenig in den Fäces nur mit Muttermilch ernährter Kinder. Die in den Fäces von nur mit Muttermilch ernährten Kindern sich oft zahlreich findenden schön ausgebildeten Garben, Drusen etc. erwiesen sich sämmtlich als milchsaurer Kalk. In den Fäces Ikterischer fand sich Eisen als Seife; auch in Frauen-, eben so in Kuhmilch fand sich das Eisen als Seife.

ad 2. Die Arbeit Borsutzky's beschäftigt sich im Gegensatze zu der Mehrzahl der früheren Arbeiten, die sich fast ausschließlich auf das Vorkommen eines Doppeltones an der A. cruralis bei Herzkranken beziehen, mit Untersuchungen über das Vorkommen eines solchen bei Nicht-Herzkranken. Nach einer genauen Litteraturübersicht und einer kurzen Einleitung über Eintheilung, Entstehung der Töne und Geräusche und der sie mehr oder minder begünstigenden Faktoren wendet sich Verf. zu seinen eigenen Untersuchungen. Bei Schwangeren fand er unter 107 Fällen in 84 einen deutlichen Doppelton, resp. Doppelgeräusch an der A. cruralis; derselbe tritt erst

zu einer gewissen Zeit der Schwangerschaft und zwar ungefähr Ende des vierten oder Anfang des fünften Monates ein, also zu einer Zeit, wo der Uterus schon im Stande ist, durch seine Größe einen Druck auf die Arterie auszuüben, sie zu stenosiren und stärker anzuspannen.

Bei Syphilitischen, die frei von jedem Herzfehler waren, fand er einen Doppelton unter 57 Fällen 16mal und zwar als einen intermittirenden. Bei Fieberkranken fand er ihn gleichfalls nicht selten, und zwar bei Erysipelas unter 5 Fällen 4mal, bei Pneumonie unter 11 Fällen 8mal, bei Typhus abdominalis unter 47 Fällen 11mal. Dieser Doppelton dokumentirte sich bei Fieberkranken in der bei Weitem größten Zahl der Fälle als ein präsystolisch-systolischer.

ad 3. Die dritte Abhandlung von Herfeldt handelt über den zeitlichen Ablauf der Harnstoffausscheidung bei gesunden und fiebernden Menschen. Die sehr sorgfältig angestellten Analysen beziehen sich auf fünf Versuche an Gesunden und zwei an Fiebernden (1 Fall von Phthisis pulmonum und 1 Fall von Pneumonie). Nach dem Ergebnisse der Untersuchungen des Verf.s ist ein Vergleich des zeitlichen Ablaufs der Harnstoffausscheidung zwischen fiebernden und gesunden Menschen unzulässig, weil bei Gesunden die Nahrungsaufnahme, nicht aber die geringe Ab- und Zunahme der normalen Körperwärme die Harnstoffausscheidung beeinflusst, bei Fiebernden dagegen der Einfluss der Nahrung nur ein geringer ist, umgekehrt aber jede Steigerung der Körpertemperatur einen unverhältnismäßig großen Eiweißzerfall hervorruft, ferner darum, weil der Fiebernde beständig bedeutend mehr Stickstoff abgiebt, als er in seinen Körper aufnimmt, während der normale Mensch sich stets wenigstens annähernd im Stickstoffgleichgewicht befindet.

ad 4. Die Arbeit von Stortz bringt einen sehr werthvollen Beitrag zur Statistik der krupösen Pneumonie. Dieselbe schließt sich an vier früher veröffentlichte statistische Arbeiten über die im Juliusspitale in den Jahren von 1840—1876 vorgekommenen Fälle von Pneumonie an und sind derselben die in den letzten 7 Jahren auf G.'s Abtheilung gemachten Beobachtungen zu Grunde gelegt.

Der Werth der Arbeit wird dadurch wesentlich erhöht, dass Verf. seine Resultate mit denen anderer Orte in Bezug auf alle Details aufs sorgfältigste vergleicht. Er berücksichtigte neben Jahreszeit, Witterungswechsel, Geschlecht, Alter und Lokalisation auch die einzelnen Symptome und Komplikationen. Im Ganzen sind 286 Fälle eigener Beobachtung zu Grunde gelegt. Die Arbeit bietet des Interessanten sehr viel, eignet sich aber nicht zu einem kurzen Auszuge.

ad 5. Die fünfte Arbeit von Seifert handelt von der Anwendung des Kaffeïns bei Herzkrankheiten, auf dessen herzregulirende Wirkung Ref. vor einiger Zeit die Aufmerksamkeit lenkte. Leider hat S. seine Untersuchungen nur mit Caffeinum citricum, nicht aber mit den vom Ref. besonders empfohlenen Kaffeïndoppelsalzen angestellt. Die Schlussfolgerungen, zu denen S. auf Grund seiner Beobachtungen gekommen

ist, stimmen fast vollständig mit den vom Ref. aufgestellten Sätzen überein. Danach ist das Kaffeïn als ein herzregulirendes und diuretisches Mittel im Sinne der Digitalis zu betrachten, das vor der Digitalis manche Vorzüge voraus hat, ihr aber auch in der einen und in der anderen Richtung nachsteht.

ad 6. Die erste Abhandlung Moeser's handelt von der Infiltration der Epiglottis als Primärerscheinung der Phthisis laryngis. M. fand öfter in Fällen einer beginnenden Phthise eine fast vollkommen isolirte keil- oder kolbenförmige Verdickung des freien oberen oder seitlichen Randes des Kehldeckels, ohne dass irgend welche ulcerative Vorgänge an irgend einem Theile des Larynx nachgewiesen werden konnten, und glaubt diese Infiltration der Epiglottis als eine für die Diagnose der Phthisis laryngis et pulmonum wichtige Primäraffektion des Larynx ansprechen zu sollen.

Die zweite Abhandlung M.'s betrifft das laryngoskopische Bild bei vollkommener einseitiger Vagusparalyse. Verf. theilt einen in der Würzburger Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall von traumatischer Vagusparalyse mit akut eingetretener vollkommener Stimmbandlähmung mit und sucht aus der Vergleichung der Symptome dieses Falles mit den für die reine Recurrenslähmung aufgestellten die differentiellen Merkmale beider Formen festzustellen. In der That bestand, wie M. in eingehender Weise erläutert, in seinem Falle eine fast vollkommene Übereinstimmung aller Symptome mit den vom Verf. theoretisch konstruirten Sätzen, insbesondere Hochstand des Epiglottisrandes der gelähmten Seite, beträchtlichere Kürze und Breite des gelähmten Stimmbandes, Tiefstand des gesunden Stimmbandes in seinem hinteren Theile im Vergleiche zu dem gelähmten Stimmbande, stärkeres Vorspringen der Spitze der Cart. aryt. der gelähmten Seite etc.

ad 7. Die siebente Abhandlung von Platonow beschäftigt sich mit der diagnostischen Bedeutung der Pneumoniekokken.

Verf. kommt auf Grund seiner sehr sorgfältigen Untersuchungen und eigener Kulturversuche zu dem Resultate, dass die Differentialdiagnose der bei krupöser Pneumonie vorkommenden Mikroorganismen noch auf so schwachen Füßen stehe, dass wir daraus noch keine genügenden Anhaltspunkte für die Lösung klinischer Aufgaben gewinnen können.

ad 8. Die erste Abhandlung Müller's handelt über einen durch Essigsäure fällbaren Eiweißkörper im Urin. Verf. ist es gelungen, einen wirklichen Eiweißkörper, der durch Essigsäure fällbar ist, der aber im Gegensatze zum Mucin auch alle Eiweißreaktionen mit Einschluss der Biuretprobe beim Kochen gab, nachzuweisen. Es dürfte darum ferner geboten sein, bei der Eiweißprobe im Urin auch auf ihn Rücksicht zu nehmen. Da er aber durch Salpetersäure im geringsten Überschuss, besonders in der Wärme, sofort wieder gelöst wird, so empfiehlt Verf. bei der Kochprobe nicht Salpetersäure, sondern Essigsäure zuzusetzen. Das Vorkommen dieses Eiweißkörpers

scheint ein ziemlich häufiges zu sein; in großer Menge fand er sich bei zwei leukämischen Pat., ferner regelmäßig bei Abdominaltyphus, so lange sie mit höheren Temperatursteigerungen einhergingen, fast nie wurde er bei Pneumonia crouposa vermisst; mehrmals wurde er endlich bei Pat. mit nicht kompensirten Klappenfehlern und in einigen Fällen von parenchymatöser Nephritis gefunden.

Die zweite Abhandlung M.'s bringt einen interessanten kasuistischen Beitrag zur Ätiologie und pathologischen Anatomie des Hydrocephalus chronicus.

Dies in kurzem Auszuge der wesentlichste Inhalt des 1. Bandes der G.-M.'schen Mittheilungen.

Specieller auf die zahlreichen interessanten Details einzugehen gestattet der Raum nicht. Einer besonderen Empfehlung bedarf dieses Werk nicht; das Studium dieses Werkes wird für Jeden, der sich für die Fortschritte unserer Wissenschaft interessirt, unerlässlich sein. Mögen diesem ersten Bande der Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg noch viele weitere unter ihres jetzigen Vorstandes anregender Führung und Leitung entstandene folgen!

F. Riegel (Gießen).

---

8. **Maragliano.** Sulla terapia e sulla patologia del colera.

(Gaz. di ospitali 1884. No. 87.)

M. hat die Wirksamkeit der subkutanen Wasserinjektionen (1 bis $1^1/_2$ Liter Wasser von 37—40° C. mit 3 g ClNa, 3 g Natr. bicarb. und 3 g schwefelsaures Natron pro Liter) bei der Cholera geprüft und gefunden, dass sich auf sphygmo-manometrischem Wege nach einer solchen Hypodermoklysis eine Erhöhung des Blutdrucks nachweisen lässt, die nach $^1/_2$ Stunde beginnt und nach 1 Stunde das Maximum erreicht. Es erweist sich dem entsprechend diese Behandlung auch in solchen Fällen nützlich, wo kein profuser Wasserverlust nachzuweisen ist. Um die Resorption zu erhöhen, empfiehlt es sich, die Injektionen an verschiedenen Stellen unmittelbar vor oder nach einem warmen Bade vorzunehmen. Auch wiederholte Injektionen retten zwar nicht immer vom Tode, aber selbst in diesen schlimmen Fällen wird die Cyanose und Asphyxie vermindert.

Gegen die Diarrhöe fand M. Klystiere von 1—2 Liter einer warmen, 1%igen Tanninlösung sehr wirksam.

Im Übrigen empfiehlt M. warme, prolongirte Senfbäder, Excitantien, besonders Äther etc., indem er glaubt, dass das Choleragift hauptsächlich auf das Centralnervensystem deletär einwirke.

Kayser (Breslau).

---

9. **Rion.** L'ipodermoclisi, le iniezioni pleurali (pleuroclisi) e le iniezioni peritoneali (laparoclisi) contro il colera.

(Gaz. di ospitali 1884. No. 84—86.)

R. bespricht die 3 Methoden, bei der Cholera dem Organismus große Wassermengen auf dem Resorptionswege zuzuführen: nämlich

durch Injektion ins subkutane Bindegewebe, in die Pleura- oder in die Peritonealhöhle. R. plaidirt besonders für die letztere die sog. Laparoklysis. Er hat zahlreiche Versuche an Hunden und Kaninchen angestellt, um die Gefahrlosigkeit dieser Methode nachzuweisen. Hunde, denen er bis 2500 ccm Wasser mit 5‰ Kochsalz und 3‰ kohlensaures Natron injicirte, zeigten so gut wie gar keine Störung, und die Resorption war bei kleineren Mengen sehr rasch, bei größeren in einigen Stunden vollendet; auch Kaninchen vertrugen Injektionen bis 250 ccm gut. Wurde Hunden 600—700 ccm alkoholhaltiges Wasser injicirt, so machte ein Gehalt von 3% Alkohol fast gar keine Beschwerden, bei 5% oder noch mehr bei 10% treten nervöse Erscheinungen ähnlich der Trunkenheit auf, wovon sich aber die Thiere auch bald wieder erholten. Nur bei den stärkeren Mischungen zeigten sich am Peritoneum Spuren adhäsiver Entzündung.

Injektionen von gut entfetteter Fleischbrühe blieben ohne jede unangenehme Wirkung. Nach Einverleibung von eiweißhaltigem Wasser — 1100 ccm Wasser mit 5‰ Kochsalz und 60 g Hühnereiweiß — trat Albuminurie ein, die aber bald ohne weitere Störung vorüberging. Auch Injektionen von angesäuertem Wasser (mit Essigsäure) wurden von Hunden wie Kaninchen ohne Beschwerden vertragen; ein Hund, welchem 1200 ccm sauerstoffhaltiges Wasser injicirt wurde, zeigte längere Zeit eine gewisse Mattigkeit. Injektionen von Milch — 300 g Milch, 300 g Wasser — wurden von einem Hunde ziemlich gut, aber gar nicht von Kaninchen vertragen. Auch bei Injektion von sehr warmem Kochsalzwasser, von 45° C., blieb ein Hund, abgesehen von einiger Unruhe, ganz munter.

Zur Injektion benutzt R. einen Irrigator und glaubt, dass in vielen Fällen die Laparoklysis der Hypodermoklysis vorzuziehen sei.

Kayser (Breslau).

---

10. Verhandlungen über Cholera im ärztlichen Verein zu München.

I. **Seitz.** Über die Therapie der Cholera.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1884. No. 48 u. 49.)

II. **Escherich.** Klinisch-therapeutische Beobachtungen aus der Choleraepidemie in Neapel.

(Ibid. No. 51.)

In einem im ärztlichen Verein zu München gehaltenen Vortrag kommt S. auf Grund seiner ausführlich mitgetheilten in 5 Epidemien gesammelten Erfahrungen und der neuerdings veröffentlichten Berichte zum Schluss, dass an eine andere als symptomatische Cholerabehandlung bis jetzt nicht zu denken sei. Im Stadium der Cholerine würde er auf strenge Diät dringen, daneben Ipecacuanha, Kalomel, Tannin und Opium (letztere auch per clysma) reichen, im Stadium algidum Kampher und Äther innerlich und subkutan geben und endlich im Stadium der Reaktion Kälte, Säuren und Chinin anwenden.

Eventuell würde er auch Sauerstoffinhalationen und subkutane vielleicht auch peritoneale Salzwasserinfusionen in Gebrauch ziehen.

In der sich anschließenden Diskussion warnte Gietl vor Kampherinjektionen als nutzlos und gefährlich; von den Infusionen verspricht er sich wenig Nutzen. Für die peritoneale Applikationsweise derselben trat Leibl ein, während Ziemssen und Oertel die subkutane Infusion bevorzugten. Ziemssen sprach außerdem für die Darreichung größerer Dosen Kalomel, so lange noch kein Erbrechen erfolgt sei.

Bei den in Neapel untersuchten Fällen konnte E. die diagnostische Bedeutsamkeit der Kommabacillen bestätigen und nimmt mit Koch an, dass diese an der Hand von Vergleichspräparaten, sicher aber durch das Kulturverfahren von ähnlichen gekrümmten (z. B. den Prior-Finkler'schen) Bacillen unterscheidbar seien. Er theilte ferner mit, dass nach brieflicher Mittheilung Cantani's dessen Abortivverfahren (sog. Enteroklyse, d. h. Darmeingießungen von heißer ½ bis 1 %iger Tanninlösung) bei ausgesprochener Choleradiarrhöe sehr gute Erfolge gehabt habe und dass durch die Hypodermaklyse (subkutane Injektion von Soda-Kochsalzlösung) von 38 verzweifelten Fällen vorgeschrittener asphyktischer Cholera 24 gerettet worden seien. Im Cholerahospital dagegen konnten andere Ärzte in ca. 100 Fällen zwar konstatiren, dass die unter die Haut oder in die Peritonealhöhle gespritzte Flüssigkeit rasch resorbirt wurde, dass aber die Pulslosigkeit die Cyanose, die Kälte und Oligurie nicht gehoben wurde. Überhaupt soll gerade diese Epidemie gelehrt haben, dass diese von Koch u. A. auf eine Intoxikation zurückgeführten Symptome auch bei geringem Wasserverlust sehr ausgeprägt und gefährlich auftreten können.

Schließlich betont E., dass die neapolitanische Epidemie ganz hervorragend für die lokalistische Anschauung Pettenkofer's spräche und dass bei den immer wieder erfolglos wiederholten Versuchen, Thiere durch Fütterung mit Dejektionen oder durch Einspritzen derselben in den Magen oder Darm mit Cholera zu inficiren eine direkte Übertragung sehr unwahrscheinlich wäre. Seiner Meinung nach sind die in den Dejektionen befindlichen Kommabacillen ihrer pathogenen Eigenschaften beraubt und gewinnen ihre Virulenz erst wieder, wenn sie an geeigneten Orten sich entwickeln und vermehren können. Sollte es sich bestätigen, dass man durch Reinkulturen von Kommabacillen Thiere sicher inficiren kann, so würde das nach E. nur beweisen, dass die Bacillen durch die Züchtung auf Nährgelatine ihre Virulenz wiedergewännen. **Cahn** (Straßburg i/E.).

---

11. **R. Böhm.** Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.

Jena, **G. Fischer,** 1884. 676 S.

Die Arzneiverordnungslehre von B. unterscheidet sich von den übrigen im Gebrauche befindlichen größeren und kleineren Werken

verwandter Art im Wesentlichen dadurch, dass sie weniger eine Sammlung von Recepten darstellt als vielmehr das Ziel vor Augen hat, die ihrer Natur nach zusammengehörenden Mittel, z. B. alle Eisenpräparate, auch von diesem Gesichtspunkte aus zu besprechen. Es konnte dabei natürlicherweise auf eine alphabetische Anordnung des Gesammttextes keine Rücksicht genommen werden, durch eine ausführliche, am Ende des Buches befindliche Registrirung ist dieselbe auch entbehrlich gemacht. Nur innerhalb der größeren Abschnitte sind die einzelnen Hauptrepräsentanten jeder Arzneimittelgruppe alphabetisch geordnet. Nachdem auf beiläufig 68 Druckseiten die allgemeine Arzneiverordnungslehre abgehandelt ist, bespricht B. zunächst die Alkalien, alkalischen Erden, deren kohlen- und pflanzensauren Salze so wie die Seifen. Es folgen darauf die übrigen Salze der genannten Elemente, die ihren Gebrauch zumeist als darmentleerende Mittel finden. Als Anhang sind die im Handel besonders kursirenden Bitterwässer aufgeführt. Eine Anzahl zu anderweiten Zwecken benutzter Salze der Alkalien und alkalischen Erden: das Natriumborat, die Chloride und chlorsauren Salze, Nitrate, Phosphate und Hypophosphate, das Ammoniumsulfat so wie die verschiedenen Sulfite und Hyposulfite schließen sich daran an. Im Weiteren werden besprochen die Säuren — organische und unorganische —, die Halogene mit ihren verschiedenen Verbindungen, dann die Metalloide und die Metalle. Es folgen dann die zahlreichen, zu den Zwecken der Antisepsis dienenden aromatischen Verbindungen, ihnen reihen sich an die Tannin enthaltenden Droguen. Dann werden die Narkotika aus der Fettsäurereihe, so wie die des Pflanzenreiches aufgezählt, ihnen folgen die verschiedenen ätherischen Öle, Balsame und Harze so wie die dieselben liefernden entsprechenden pflanzlichen Gebilde. An sie schließen sich an die Drastica aus dem Pflanzenreiche, die Anthelminthica und die Amara. Eine größere Anzahl von Präparaten, die wegen mangelhafter oder ganz fehlender eingehender Untersuchung ihres Verhaltens zum größten Theil obsolet geworden sind, bilden eine besondere Abtheilung. Endlich finden wir die Kohlehydrate, Fette und Eiweißverbindungen, so weit sie officinellen Zwecken dienen, aufgezählt, den Schluss bilden die sog. Mechanika so wie die eben dahin gehörenden Farbstoffe.

Eine Übersicht der Maximaldosen und Löslichkeitsverhältnisse nach Ph. Germ. II. ist gleichfalls beigefügt. Dadurch, dass der Verf. sich nicht darauf beschränkt hat, nur die in der Pharm. Germ. officinellen Medikamente aufzuführen, sondern auch noch weitere Pharmakopöen berücksichtigt hat, ist das Material des Buches ein sehr reichhaltiges geworden. Es sind nämlich noch benutzt die Pharmakopöen Österreichs, der Schweiz, Frankreichs zusammt dem Codex medicamentarius von 1884, Englands, Dänemarks, Hollands, Russlands, Schwedens und Norwegens so wie die Pharmakopöe der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Wie schon im Eingange des Referats erwähnt, hat B. sich darauf

beschränkt, die Recepte den einzelnen Präparaten nur in beschränkter, jedoch für den Gebrauch völlig genügender Anzahl beizufügen. Die Darstellung und das chemische wie physikalische Verhalten der einzelnen Medikamente ist dahingegen eingehender behandelt, auch da, wo es nothwendig erschien, die Art der Applikation einzelner Arzneiformen. Einen Punkt in der Anordnung des ganzen Werkes hat Ref. in der vorliegenden ersten Auflage vermisst: eine kurze Bezeichnung, welche Arzneipräparate nach der Pharm. Germ. II. officinell sind. Es ist zwar überall bei den ausländischen Mitteln die zugehörige Pharmakopöe angeführt, doch würde, wenn vor dem Namen jedes bei uns officinellen Präparates irgend eine Bezeichnung sich fände, das Buch in einer zweiten Auflage sicher an Übersichtlichkeit gewinnen. **H. Schulz** (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

12. J. Wolff. Über einen Fall von Aktinomykose.

(Verhandlungen der med. Sektion der schles. Gesellschaft.)
(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884. No. 23.)

Ein 41jähriger Kammerjäger erkrankt im Herbst 1883 plötzlich unter den Erscheinungen einer rechtsseitigen Pleuritis mit Schmerzempfindlichkeit des Epigastriums und der Leber. Es bildet sich ein bis zur Mitte der Scapula reichendes Exsudat, das ohne jede Punktion allmählich weiter resorbirt wird. Im Frühjahr 1884 zeigte sich eine geschwulstartige Auftreibung der Weichtheile des Rückens im Bereich der rechten 9. bis 12. Rippe. Der Kranke wird ins Hospital aufgenommen, wo Kompressionserscheinungen der rechten Lunge konstatirt, durch wiederholte Probepunktionen aber keine Flüssigkeit aspirirt werden konnte. Dabei zeigte der Kranke Zeichen einer schweren Kachexie, Diarrhöen, Dyspnoe, Nachtschweiße und quälende Schmerzen der rechten Brustseite, und am 6. Juli 1884 trat der Tod ein. Die Sektion ergab, woran vermuthungsweise auch schon während des Lebens gedacht wurde, als Grundlage des Leidens Aktinomykose. Es fand sich im Wesentlichen kariöse Erkrankung der untersten Brustwirbel und Rippen mit zahlreichen aktinomykotischen Herden, eben solche in der Pleura, im peritonealen Gewebe, in der Rückenmuskulatur und in der Leber; amyloide Degeneration der Nieren, der Milz, des Darmes, Atelektase und interstitielle Pneumonie der Lungen etc.

W. vermuthet, dass die Aktinomykose primär an den Wirbel- und Rippenknochen aufgetreten sei und dann erst auf die Pleura übergegriffen habe. Jedenfalls ist es diagnostisch interessant, dass eine Aktinomykose klinisch ganz unter dem Bilde einer malignen Pleuritis verlaufen kann. **Kayser** (Breslau).

13. John N. Mackenzie. Coryza vasomotoria periodica (hay asthma) in the negro.

(Med. record 1884. Oktober 18.)

Zur Widerlegung der von einigen Autoren, besonders Beard in neuerer Zeit aufgestellten Behauptung von der Wichtigkeit der Rasse für das Auftreten des sogenannten Heu-Asthma, welches bei der Negerrasse nicht vorkommen sollte, beschreibt M. in dem genannten Aufsatz die Krankengeschichte eines sonst gesunden 35jährigen Negers, der seit seiner frühesten Jugend, so wie er sich den Ausdün-

stungen von Heu aussetzte, an mehr oder weniger lang anhaltendem heftigem Schnupfen litt. In letzter Zeit hatten sich dazu typische, des Nachts besonders intensive Asthmaattacken gesellt. Die rhinoskopische Untersuchung ergab charakteristische Veränderungen an dem Überzug beider unteren Muscheln, speciell dem hinteren Ende unter besonderer Betheiligung des Schwellgewebes; geringere Abnormitäten an dem vorderen Ende und Volumszunahme des Schwellgewebes an der rechten Seite des hinteren Septumendes. Außerdem ließ sich durch Sondenberührung einer bestimmten Stelle der linken, unteren Muschel reflektorisch Asthma auslösen. Den Schluss des Aufsatzes bilden einige von M. schon in einer früheren Abhandlung über Heuasthma gemachte, mehr allgemeine Bemerkungen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

14. **Hunter Mackenzie.** Clinical cases of diseases of the throat and nose.

(Edinb. med. journ. 1884. Nov.)

Die vom Verf. mitgetheilten klinischen Beobachtungen liefern lediglich die Bestätigung für allbekannte Thatsachen und bieten nach keiner Richtung neue Gesichtspunkte. So wird u. A. die Krankengeschichte eines 3jährigen Kindes erzählt, das nach dem Verschlucken einer Stecknadel sehr heftige Erstickungsanfälle bekam, welche einen Tag nach diesem Ereignis die Tracheotomie erforderlich machten. Die Stecknadel wurde nicht gefunden, das Kind, das nebenher an einem Erysipel litt, genas trotzdem und M. meint, dass schon die bloße Berührung, namentlich scharfkantiger Fremdkörper mit den Geweben des kindlichen Larynx ausreicht, um eine zu beträchtlichen Athembeschwerden führende Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfeingangs herbeizuführen. Ein weiterer Fall dient als Illustration für die wohlbekannte Thatsache, dass entzündliche Affektionen der Nasenschleimhaut (namentlich solche mit Bildung von Rhagaden am Naseneingang einhergehende, Ref.) zu Gesichtserysipel Veranlassung geben können. Ferner wird ein Fall von symmetrisch in beiden Musc. sternocleidomast. gelegenen taubeneigroßen Tumoren bei einem 3monatlichen Kinde beschrieben. Die Tumoren, über deren Natur sich Verf. nicht äußert, verschwanden vollständig, das Ungewöhnliche des Falles soll in dem symmetrischen Auftreten der Tumoren liegen; die Berührung der rechten Geschwulst löste Hustenanfälle aus. Es folgt die Beschreibung eines Falles von Rachenkrebs, der von der Zeit seines ersten Entstehens ab beobachtet wurde. Der Tumor saß an der hinteren Rachenwand in einer der Mitte der Epiglottis entsprechenden Ebene. Verf. bespricht die Differentialdiagnose zwischen Krebs und Syphilis, die etwa in Betracht kommen könnte und meint, dass außer dem negativen Erfolg einer antisyphilitischen Therapie für die Diagnose Krebs ein schon frühzeitig zu konstatirendes Regurgitiren flüssiger Speisen und das Lokalisirtbleiben einer entzündlichen Röthe, so wie ein im Missverhältnis zur Größe des Krankheitsherdes stehender Grad von Dysphagie zu verwerthen sei. (In Fällen, wie dem vorliegenden, dürfte jedenfalls die Excision und mikroskopische Untersuchung eines kleinen Geschwulststückchens viel sicherer zu einer exakten Diagnose verhelfen. Ref.) Bei Fällen von Halsschmerzen glaubt Verf. die Quelle für die abnormen Empfindungen oft in katarrhalischen Affektionen der Nase und des Nasenrachenraums gelegen und empfiehlt daher Untersuchung dieser Höhlen und Behandlung dort gefundener Krankheitszustände. Zum Schluss wird unter Anführung einer bezüglichen Krankengeschichte auf den Werth der Untersuchung von aus dem Larynx entnommenen Sekret auf Tuberkelbacillen hingewiesen, wodurch im gegebenen Falle die Entscheidung über den Charakter des vorhandenen Kehlkopfleidens mühelos gefällt werden konnte.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 11. Sonnabend, den 14. März. 1885.

Über eine Form durch Kapselkokken verursachter multipler Serositis, eingeleitet durch die Erscheinungen eines akuten Morbus Brighti.

Vorläufige Mittheilung.

Von

Prof. Dr. **Camillo Bozzolo,**
Direktor der med. Klinik in Turin.

Ein 20jähriger junger Mann, der wegen einer Epididymitis gonorrhoischen Ursprungs in die syphilidologische Klinik aufgenommen worden war, erkrankte am 26. December v. J. unter den Erscheinungen einer schweren akuten Nephritis, und wurde desswegen in meine Klinik herübergebracht.

Daselbst bot er einen sehr spärlichen, blutigen, sauer reagirenden Harn, welcher 20—40‰ Eiweiß, sehr wenig Harnstoff (10‰) und zahlreiche wachsartige, hyaline, granulöse und epitheliale Cylinder

verschiedenen Durchmessers enthielt. Dabei bestand ausgebreitetes Anasarka, Ödem des Kehlkopfes, Ascites. Die Diagnose wurde auf einen vermuthlich sekundär zur virulenten Gonorrhoe hinzugetretenen akuten Morbus Brighti gestellt. Die Temperatur, welche am Invasionstage der Krankheit 40° C. betragen hatte, blieb nahezu normal bis zum 1. Januar, an welchem Tage sich Schmerz in der linken Thoraxhälfte einstellte und daselbst die Dämpfung des Perkussionsschalles, welche vorher bis zur 8. Rippe heraufreichte, sich bis zum Schulterblattwinkel ausbreitete. Die Temperatur stieg auf 39° C. und es stellten sich blutige Sputa ein. Ich diagnosticirte eine neu hinzugetretene Pleuropneumonie. Am 2. Januar wurde das vorhin schon etwas empfindliche Abdomen sehr schmerzhaft gegen Druck und auch spontan, während zugleich der Ascites zunahm. Es wurde eine Punktion der Pleura und des Peritoneums vorgenommen, und aus beiden Höhlen eine trübe Flüssigkeit von eitrig-serösem Ansehen entleert, welche bei der mikroskopischen Untersuchung nebst Eiterzellen, zahlreiche rundliche und ovale mit Gentianaviolett gut färbbare Kokken zeigte, dem Volumen und dem Ansehen nach ähnlich den Pneumokokken: meistens zu zweien verbunden und von einer zierlichen Kapsel umgeben, andere zu Gruppen von 5—6 vereinigt und von einem glänzenden Halo umkreist. In der an den nachfolgenden Tagen entleerten Pleura- und Peritonealflüssigkeit waren die mit Kapsel versehenen Kokken so zahlreich, dass sie für sich allein beinahe das einzige morphologische Element der Exsudate darstellten, wie in einer wahren Kulturflüssigkeit. Diese Flüssigkeit wurde Meerschweinchen in die Pleura und Peritonealhöhle injicirt; doch blieb das Resultat negativ.

Bei der von Prof. Foa am 11. Januar ausgeführten Autopsie ergab sich akuter Morbus Brighti (große weiße Niere) und eitrige Pleuritis und Peritonitis.

Da es mir bisher nicht gelungen ist in den 2 Stunden nach dem Tode aus der Leiche herausgenommenen Nieren die Gegenwart von Kokken nachzuweisen, und ferner die von mir an Meerschweinchen angestellten Impfungen, so wie die von meinem Kollegen Prof. Foa unternommenen Kulturversuche kein positives Resultat ergeben hatten, so konnte ich bisher nicht feststellen, ob die vorliegende Krankheitsform auf den Pneumococcus oder auf einen anderen pathogenen Spaltpilz zu beziehen sei (der Gonococcus ist schon aus morphologischen Rücksichten auszuschließen).

So weit mir bekannt, ist dies die einzige Beobachtung von beim Leben gleichzeitig in der Pleura und der Peritonealhöhle nachweisbaren kapselführenden Kokken, und daher theile ich hier dieselbe mit.

Vor Jahren habe ich einige Fälle einer bösartigen infektiösen Erkrankung beobachtet, welche unter den Erscheinungen einer rapiden purulenten Entzündung der Pleura und des Peritoneum verlief, verbunden mit Pneumonie und Nephritis, deren letztere Erscheinungen zuweilen so sehr den anderen vorausgingen, dass anfänglich nur die

akute Nephritis diagnosticirt werden konnte. Ich glaube, dass der von mir hier beschriebene Fall mit dieser Form eng zusammenhängen dürfte.

---

1. J. R. Tarchanoff. Über die willkürliche Acceleration der Herzschläge beim Menschen.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXV. p. 109.)

Die Abhängigkeit der Frequenz der Herzschläge von Gefühlen und Affekten ist eine allgemein bekannte Thatsache. Die von T. beschriebene Beschleunigung beruht nicht auf der Hervorrufung der entsprechenden Ideen und Vorstellungen bei dem untersuchten Individuum, sondern auf dessen Koncentration der Aufmerksamkeit auf die eigne Herzthätigkeit verbunden mit der Willensthätigkeit, diese Beschleunigung auszulösen, ähnlich wie der Betreffende für Bewegungen der quergestreiften Muskulatur einen Willensimpuls geben muss. Später fand T. noch mehrere Personen, die die gleiche Fähigkeit besaßen; sein Erkennungszeichen derselben war die Fähigkeit der Betreffenden solche Muskelgruppen in Aktion versetzen zu können, die bei den meisten Menschen nicht willkürlich bewegt werden können, z. B. Bewegung der Ohrmuscheln, des Hautmuskels des Halses, Beugung jeder dritten Fingerphalanx etc. Der von T. untersuchte Student S. accelerirte seinen Herzschlag willkürlich z. B. von 70 auf 105 Schläge pro Minute, d. i. um 35 Schläge. Aus den von T. wiedergegebenen Kurven der Respiration und Volums- und Pulsschwankung der Extremität ergiebt sich, dass die Acceleration auch nicht von einer Beeinflussung durch Veränderung der Respiration herrührt. Die plethysmographische Kurve (Volumsschwankung einer Extremität mit dieser aufsitzenden Gipfeln der einzelnen Pulsschläge) lässt zugleich erkennen, dass einige Zeit, nachdem die Pulsbeschleunigung sich schon entwickelt hat eine deutliche Volumsverkleinerung der Extremität sich einstellt, deren Ursache in einem synchronen Ansteigen des arteriellen Druckes liegt, wie T. mit Hilfe des Sphygmometers von Basch fand. Letzterer Apparat gestattet den Druck an der unverletzten A. radialis zu messen. Aus der Zusammenstellung der Blutdruckskurve und der Kurve der Pulsfrequenz ergiebt sich, dass die willkürliche Acceleration von einer Drucksteigerung durch vasomotorische Gefäßverengerung (mit consecutiver Volumsabnahme der Extremität) begleitet und noch überdauert wird.

Aus der Art wie sich die Acceleration entwickelt und der Beschaffenheit der einzelnen Pulsschlagskurve und der Volumsabnahme der Extremität kommt T. zu dem Schluss, dass der Angriffspunkt des Willensimpulses in Reizung der accelerirenden Herzcentren des Halsrückenmarks zu suchen sei und nicht in Lähmung der centralen nervösen Herzhemmungsapparate. Von Medikamenten wirkte Solutio arsenical. Fowleri erleichternd auf das Zustandekommen der willkürlichen Acceleration ein, während Stickoxydulinhalationen (ohne Be-

wusstseinsstörung durch Sauerstoffzusatz ermöglicht) den Willensimpuls machtlos machten. Alle Individuen, an welchen T. diese eigenthümliche Fähigkeit beobachtete, besaßen zugleich eine außergewöhnliche »neuromuskuläre Organisation« und beherrschten ihre Muskeln in höherem Maße als die meisten Menschen. **H. Dreser** (Breslau).

---

2. Ch. Richet. De la régulation de la chaleur chez le chien par la respiration.

(Compt. rend. hebdom. de séanc. de la soc. de biol. 1884. No. 32.)

Um die Regulation der Temperatur beim Ansteigen der Außentemperatur am Hunde zu studiren, konstruirte sich R. einen großen Wärmekasten von 3 m Länge, 1 m Breite und 2 m Höhe, in welchem die Temperatur durch Wasserheizung auf eine beliebige Höhe gebracht und durch einen Regulator auf dieser Höhe erhalten werden konnte. Die Temperatur war immer in den obersten Luftschichten 3—4° höher als in den untersten; in den mittleren schwankte sie in den verschiedenen Versuchen zwischen 37,5 und 41,5°. Wenn man einen Hund nun in diesen Wärmekasten hineinbringt, so wird seine Respiration sofort, oder spätestens 2 Minuten nachher keuchend und steigt schnell so an, dass das Thier manchmal 300 Respirationen pro Minute macht. Dabei aber bleibt die Temperatur nach mehrstündigem Verweilen in dem Wärmeraum ganz unverändert oder zeigt sich höchstens um Bruchtheile eines Grades gesteigert. Ganz anders verläuft der Versuch, wenn dem Hunde ein Maulkorb angelegt ist, der ihn verhindert mit weit geöffnetem Maule zu athmen. In diesem Falle zeigt der Hund schon nach kurzem Verweilen in dem hoch temperirten Raum eine sehr beträchtliche Wärmesteigerung, die auf die Stunde berechnet in 6 Versuchen von 1,2—7,8° schwankte Doch ist der erstere niedrige Werth vereinzelt. Es zeigt sich klar, dass ein Hund mit gefesseltem Maule seine Temperatur im Wärmekasten schnell erhöht, da er sich nicht durch die Abdunstung von der Lunge aus abkühlen kann. Dass ein Hund mit verbundenem Maule nicht keuchend athmen kann, hat wahrscheinlich einen rein mechanischen Grund; je weiter und ungehinderter der Zutritt der Luft zu den Respirationsorganen ist, desto frequenter wird die Athmung; jedes Hindernis, das der Luftstrom bei der In- oder Exspiration zu überwinden hat, verlangsamt dagegen den Rhythmus der Athmung. Setzt man chloralisirte Hunde der Einwirkung der hohen Temperatur aus, so bleibt bei Anwendung einer starken Dosis die Athmungsbeschleunigung aus, und die Temperatur des Thieres steigt an. Es handelt sich also hierbei offenbar um einen Reflex, dessen Auslösung das Chloral hindert. Bei tiefer Chloralnarkose tritt der Tod des Thieres bei einer Temperatur von 42° mit Sicherheit ein, während nicht chloralisirte Hunde eine weit höhere Temperatur überleben.

G. Kempner (Berlin).

---

3. F. Mobitz. Experimentelle Studien über die quantitativen Veränderungen des Hämoglobingehaltes im Blute bei septischem Fieber.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1883. 83 S.

Heyl und Maissurianz hatten im Laboratorium von A. Schmidt durch Zählung der rothen Blutkörperchen bereits nachgewiesen, dass sich im Blute septischer (fiebernder) Thiere große Schwankungen in der Zahl der rothen Blutkörperchen einstellen. Verf. geht (unter Leitung von A. Schmidt) daran, dieses Resultat mit Hilfe genauerer Methoden (Photometrie der Absorptionsspektra nach Vierordt) an septisch inficirten Schafen und Hunden zu kontrolliren. Verf. konstatirt zunächst in Übereinstimmung mit Leichtenstern, dass der Hämoglobingehalt des Blutes gewissen Tagesschwankungen auch bei gesunden Thieren unterliegt, die jedoch am ersten Versuchstage kaum 10% betragen, sich aber an den folgenden Tagen, wahrscheinlich in Folge des Blutverlustes durch die Entnahme der einzelnen Blutproben vergrößern können. Am fiebernden Thiere sind diese Schwankungen, namentlich im Beginne der Krankheit, wesentlich größer. Um nun zu erfahren, ob die Alteration des gegenseitigen Verhältnisses zwischen Blutkörperchen und Blutplasma durch Plasmaaustritt resp. -Zufuhr oder durch Blutkörperchenschwund resp. -Neubildung bedingt wird, hat der Verf. außer der Bestimmung des Extinktionskoefficienten in einer Reihe von Versuchen noch das specifische Gewicht des Blutes und das Gewicht seines Trockenrückstandes bestimmt. Die vom Verf. gefundenen Zahlenwerthe scheinen ihm nicht dafür zu sprechen, dass die gefundenen Schwankungen des Hämoglobingehaltes ausschließlich durch eine Zu- oder Abnahme des Flüssigkeitsgehaltes des Blutes in Folge geänderter Transsudationsprocesse bedingt werden, vielmehr scheint ihm die Annahme unvermeidlich, dass bei den fiebernden, septischen Thieren rothe Blutkörperchen zerstört werden, wofür ja bereits mehrfache Angaben über Formveränderungen, und geänderte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen im Fieber zu sprechen scheinen. Verf. fasst den Vorgang in der Art auf, dass die in das Blut gebrachte Schädlichkeit (Jauche) eine zerstörende Wirkung auf die körperlichen Elemente des Blutes ausübt. Die anfängliche Zunahme des Hämoglobingehaltes scheint eine Konsequenz der von Seiten des Anfangs noch ungeschwächten Organismus lebhaft stattfindenden Regeneration rother Blutkörperchen und der durch Transsudation von Blutwasser (Diarrhöe etc.) bedingten Eindickung des Blutes zu sein. Da die Neubildung aber mit der andauernden Zerstörung der rothen Blutkörperchen nicht gleichen Schritt halten kann, so ist die Folge davon eine ganz beträchtliche Abnahme des Hämoglobingehaltes des Blutes gegen das Ende der Krankheit trotz der fortbestehenden Transsudationen. In Übereinstimmung mit früheren Angaben fand auch der Verf., dass die Schwankungen des specifischen Gewichtes des Blutes und seines

Hämoglobingehaltes gleichsinnig erfolgen. »Der Schwund und nicht die Neubildung von Körperchen scheint das Primäre und Wesentlichere bei der Septikämie zu sein.« **Löwit** (Prag).

4\. **E. v. Götschel.** Vergleichende Analyse des Blutes gesunder und septisch inficirter Schafe mit besonderer Rücksichtnahme auf die Menge und Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1883. 74 S.

Im Anschluss an die vorangehende Untersuchung hat Verf. in einer Reihe von Versuchen an septisch inficirten Schafen nicht nur den Hämoglobingehalt des Blutes, sondern auch das procentische Blutkörpergewicht (b) und den procentischen Trockenrückstand der rothen Blutkörperchen selbst (r) bestimmt, um aus diesen beiden Größen zu erkennen, ob die rothen Blutkörperchen, während ihre Menge schwankt, ihren Gehalt an festen Bestandtheilen in toto ändern. Verf. glaubt auf diese Weise einen Einblick in das Verhältnis zwischen Stroma und Hämoglobin erhalten zu können. Mit Hilfe der Centrifuge bestimmte nun Verf. den procentischen Gehalt des Gesammtblutes an festen Blutkörperchenbestandtheilen, d. i. den Trockenrückstand der rothen Blutkörperchen bezogen auf 100 g Blut (f). Wenn nun der leicht zu bestimmende procentische Trockenrückstand des Gesammtblutes (T) und der procentische Trockenrückstand des Plasma (t) bekannt sind, so lassen sich b und r leicht berechnen. Verf. stellt hierfür folgende Gleichungen auf, deren Deduktion im Original nachzusehen ist

$$b = \frac{100(t+f-T)}{t} \text{ und } r = \frac{ft}{t+f-T}.$$

Sämmtliche gefundenen Werthe beziehen sich, um verschiedene Fehlerquellen auszuschalten, auf das defibrinirte Blut. Durch die Wasserverdunstung beim Defibriniren des Blutes wird ein nicht unbeträchtlicher Fehler in die Rechnung eingeführt, da sich die Größe des Wasserverlustes in den extremsten Fällen auf 3 % des Blutes belief. Um nun diesen Fehler zu umgehen hat Verf. zwar den procentischen Rückstand des defibrinirten Blutes durch Wägung bestimmt, diesen Werth (T) aber nicht in die Rechnung eingeführt; als T galt vielmehr der Rückstand des nicht defibrinirten Blutes minus dem aus einer zweiten gleichgroßen Blutmenge ausgeschlagenen und abgewogenen Faserstoffes. Wegen der Einführung anderer Korrekturen in die Rechnung muss auf das Original verwiesen werden. Da es dem Verf. nicht gelang das Schafhämoglobin zum Krystallisiren zu bringen, so haben, wie Verf. selbst angiebt, die gefundenen Zahlen nur einen relativen, keinen absoluten Werth.

An zwei gesunden Schafen wurde konstatirt, dass die Menge und Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen gewissen Tagesschwan-

kungen unterliegen, die unbedeutend sind verglichen mit den durch die Septikämie bedingten Schwankungen.

An zwei anderen Schafen wurde durch Injektion von Jauche ein leichterer Grad von Septikämie erzielt, beide Thiere blieben am Leben. Die Veränderungen im Blute waren jedoch nicht unbedeutende. Sehr schnell nach der Injektion von Jauche tritt eine Erhöhung des Gesammtgewichtes der rothen Blutkörperchen (*b*) bis zu 14,3 % des Normalgewichtes (in Versuch III) ein, bei gleichzeitiger Abnahme der Koncentration derselben (*r*), so dass die Zunahme des procentischen Gesammtrückstandes der rothen Blutkörperchen nicht gleichen Schritt mit der Erhöhung des Gesammtgewichtes derselben halten muss. Der Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen kann dabei sowohl zu- als abnehmen. Die Änderungen im specifischen Gewichte des Blutes (pyknometrisch bestimmt) entsprechen diesen Verhältnissen; Verf. hat sich gleichfalls davon überzeugt, dass das Hämoglobin das specifische Gewicht viel mehr beeinflusst als die Stromabestandtheile, denn trotzdem dass der Gesammtrückstand der Blutkörperchen in einzelnen Proben hoch über der Norm stand, war mit ihrem Hämoglobingehalte auch ihr specifisches Gewicht unter dieselbe gesunken. Die Veränderungen in dem Verhältnis von Hämoglobin und Stromabestandtheilen der rothen Blutkörperchen bei der Septikämie werden vom Verf. dahin gekennzeichnet, dass die rothen Blutkörperchen sowohl hämoglobinärmer und zugleich stromareicher als auch umgekehrt hämoglobinreicher und zugleich stromaärmer werden können. Die letzte Art der Zusammensetzung der rothen Blutkörper wurde vom Verf. nur bei wachsendem Gesammtgehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen beobachtet, die erstere Art trat dagegen ein gleichgültig ob dieser Gehalt in der Zu- oder Abnahme begriffen war. Bei einem Versuche (V) mit letalem Ausgange des Versuchsthieres war vor Allem die ganz beträchtliche Zunahme des Hämoglobingehaltes auffallend (um 63,93 %), während der auf das Blut bezogene procentische Gesammtrückstand nur eine Erhöhung um 19,73 % aufwies. Die Blutkörperchen waren also in diesem Falle hämoglobinreicher und stromaärmer geworden. Dabei nahm das Gesammtgewicht der Blutkörperchen um 14,35 % zu, als Zeichen einer Zunahme der Blutkörperchenzahl.

Schon aus dem Umstande, dass nach der Jaucheinjektion regelmäßig mehr oder weniger beträchtliche Veränderungen der Blutkörperchen selbst eintreten, schließt Verf., dass die geschilderte Alteration der Blutzusammensetzung nicht durch geänderte Vorgänge der Transsudation von Blutwasser nach der Injektion bedingt sein könne. Übrigens zeigt Verf. noch durch eine besonders zu diesem Zwecke angestellte Rechnung, dass sich die geschilderten Veränderungen durch diesen Vorgang allein nicht erklären lassen, selbst wenn man den Verlust an Blutwasser sehr hoch ansetzt. Verf. glaubt daher, dass es sich bei diesen Beobachtungen um eine absolute Vermehrung der rothen Blutkörperchen handelt, indem er sich der schon von

Mobitz diesbezüglich gemachten Annahme anschließt. Den Wechsel in der Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen führt Verf. gerade auf diesen Umstand zurück, indem es ihm sehr nahe zu liegen scheint, dass alte untergehende, bezw. junge eben entstandene Blutkörperchen eine andere Zusammensetzung haben, als die im mittleren Lebensalter befindlichen.

Durch besondere Versuche zeigt Verf. noch, dass das Blutplasma septikämischer Schafe auch mit Rücksicht auf den Gerinnungsvorgang verändert ist. Zu allererst verliert dasselbe sein Vermögen, das Fibrinferment von seinem Zymogen in der Substanz der Leukocyten abzuspalten, trotzdem Zerfall und Auflösung der Leukocyten bei der septischen Infektion nach früheren Untersuchungen (Hoffmann, Diss. 1881) gesteigert sind. In einem höheren Stadium der Krankheit geht auch die Gerinnungsfähigkeit des Plasma verloren. Dagegen bewahrt sich die Substanz der zerfallenen Leukocyten ihre Spaltbarkeit durch gesundes Blutplasma bis zum Eintritt des Todes und man erhält daher durch Zusatz von frischem (Pferde-) Blutplasma zu dem kranken Blute Gerinnung, während Zusatz von Fermentlösung allein keine Gerinnung bewirkt. Verf. glaubt daher, dass die Gerinnbarkeit des Blutplasma, und seine Fähigkeit das Protoplasma der Leukocyten unter Fermententwicklung zu spalten, zwei von einander unabhängige Eigenschaften desselben darstellen.

Mit Bezugnahme auf den Gerinnungsvorgang ist also im septikämischen Blute das Plasma und nicht das Protoplasma des Blutes das Veränderte. **Löwit** (Prag).

---

5. **Fedor Kupfer.** Analyse septisch inficirten Hundeblutes.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1884.

Verf. wiederholt die von v. Götschel am Schafblut angestellten Versuche am Hundeblute, dessen Hämoglobin leicht krystallinisch dargestellt werden kann. Verf. ist daher in der Lage absolute Zahlenwerthe für den Hämoglobin- resp. den Stromagehalt der rothen Blutkörperchen verwerthen zu können. Es muss aber hervorgehoben werden, dass es Verf. nicht gelang durch die von ihm verwendete Jauche hochgradige Störungen an (zwei) Hunden hervorzurufen.

Der erste Theil der Untersuchung beschäftigt sich ausschließlich mit der Bestimmung und Berechnung gewisser fehlerhafter Werthe in den Angaben von v. Götschel, die jedoch auf das Endresultat keinen wesentlichen Einfluss ausüben. Für die Wiedergabe in einem kurzen Referate sind die betreffenden Ausführungen nicht geeignet.

Das Absorptionsverhältnis des Hundehämoglobins wird spektrophotometrisch in einer Krystalllösung von stets gleicher Koncentration bestimmt. Wegen der Methode muss auf das Original verwiesen werden. Für das Hunde-, wie für einige Versuche am Pferdeblut stellte sich heraus, dass das Absorptionsverhältnis des Hämoglobins wider Erwarten größer wird, je öfter dasselbe umkrystallisirt wird.

Auch ist die Lichtabsorption des nicht krystallinischen Hämoglobins eine wesentlich andere als die des krystallinischen. Verf. ist daher der Ansicht, dass »während oder durch das Krystallisiren« die Lichtabsorption des Oxyhämoglobins derartige Veränderungen erleidet, dass die angeführten Werthe als zu hoch angesprochen werden müssen. In den das Hundeblut betreffenden Versuchen hat Verf. seinen Berechnungen der absoluten Oxyhämoglobinmengen stets den dem zweimal krystallisirten Hämoglobin entsprechenden Werth des Absorptionsverhältnisses, als den kleineren zu Grunde gelegt. Auch die auf diese Weise gefundenen Zahlen hält Verf. noch für zu groß.

Zunächst konstatirt Verf. einen hohen Gehalt des Hundeblutes an rothen Blutkörperchen (36,7 und 46 %) und dem entsprechend auch ein hohes specifisches Gewicht des Hundeblutes (1053,2—1061,3) gegenüber dem Schafblute (1044,7—1053,1). Die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes nach der Injektion von Jauche sind entsprechend der geringen Störung des Wohlbefindens der Thiere nicht sehr hochgradig, sie stimmen aber mit den von v. Götschel gemachten Angaben im Wesentlichen überein. In dem ersten Versuche (nur dieser gab verwerthbare Resultate) stieg der Oxyhämoglobingehalt nach der Injektion rasch um 25 % an, um rasch wieder zu sinken, er stand aber noch am folgenden Tag um 10,5 % über der Norm; das Blutkörperchenprocent zeigte eine nicht beträchtliche Zunahme (um 4,1 %). Die Koncentration des Serum nahm nach der Injektion ab, eben so die Koncentration (Stromagehalt) der rothen Blutkörperchen selbst, so dass auch hier das ursprüngliche Verhältnis des Stroma zum Oxyhämoglobin sehr deutlich gestört erscheint. In 100 g rother Blutkörperchen wurden vor der Injektion 8,382 Theile, einige Zeit nachher nur 4,134 und am folgenden Tage 3,102 Theile Stroma gefunden. In 100 g Blutkörperchenrückstand zeigte der Stromagehalt eine Abnahme von 22,344 auf 11,498 und 9,088.

Löwit (Prag).

---

6. **A. Nicolaier.** Über infektiösen Tetanus. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Göttingen.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 52.)

Verf. fand, dass in verschiedenen Proben von Göttinger Erdboden (aus Gärten, Höfen, von der Straße, von Äckern, von einem Rieselfelde entnommen) ein Gift enthalten war, dessen Einimpfung einen dem Tetanus durchaus ähnlichen Symptomenkomplex bei einer Reihe von Thieren (besonders weißen und grauen Hausmäusen, Kaninchen, Meerschweinchen, während Hunde refraktär waren) hervorrief.

Impft man die betreffende Erdprobe in eine Hauttasche in der Nähe der Schwanzwurzel, so bemerkt man nach einer $1^1/_2$—$2^1/_2$tägigen Incubation zunächst in der der Impfstelle zunächst gelegenen hinteren Extremität eine leichte Abduktion und geringe Streckung, die im Verlaufe von 4—6 Stunden mehr und mehr zunimmt, bis die Ex-

tremität in einen starren unbeweglichen Zustand — die Fußsohle nach oben gekehrt, die Zehen gespreizt — geräth. Derselbe Zustand greift in weiteren 4 Stunden etwa auf den Schwanz und die andere Hinterextremität über, und wird auch die vordere Körperhälfte unbeweglich. Tritt jetzt nicht der Tod ein, so zeigt sich in den nächsten 10—20 Stunden eine starke tetanische Kontraktion des Nackens und Rückens mit einer nach der Bauchseite zu konvexen Krümmung. Durch krampfartige Paroxysmen, die meist durch sehr leichte Erschütterungen der Unterlage des Thieres hervorzurufen sind, aber auch spontan auftreten, wird der Opisthotonus aufs äußerste gesteigert. Die Respiration wird mühsam, deutliche Athempausen erfolgen, und nach weiterem Verlauf von mehreren Stunden tritt der Tod unter völligem Stillstand der immer seltener werdenden Respiration ein.

Bei Kaninchen wurde neben diesem Tetanus auch sehr exquisiter Trismus beobachtet.

Der Sektionsbefund war in Bezug auf grobe Veränderungen negativ. An der Impfstelle fand sich eine geringe Menge nach Erde riechenden Eiters.

In demselben fanden sich außer anderen Mikroorganismen immer feine schlanke Bacillen, etwas länger aber wenig dicker, als die der Koch'schen Mäuseseptikämie. Auf Schnitten fand man sie in das die Impftasche umgebende subkutane Gewebe vorgedrungen, hier nicht mehr von anderen Mikroorganismen begleitet.

Die Durchmusterung der übrigen Organe ergab negatives Resultat, nur in einigen Fällen wurden in der Scheide des N. ischiadicus und im Rückenmark Bacillen nachgewiesen.

Kontrollversuche mit sterilisirter Erde führten zu keinem Resultat.

Die Übertragung von Thier auf Thier durch Einimpfung kleiner Mengen des Eiters gelang, wobei die Incubation sich auf 12—20 Stunden reducirte und die Krankheit noch rascher verlief. Bei Einimpfung von Blut erkrankter Thiere war der Erfolg weniger sicher, aber in 11 von 52 Fällen zweifellos.

Völlige Reinkulturen der Bacillen gelangen nicht, doch entwickelten sich dieselben (neben anderen Organismen) in den tieferen Schichten von erstarrtem Blutserum, welches 1—3 Tage bei Bruttemperatur stand.

Mittels dieser Kulturen gelang die Übertragung des infektiösen Tetanus auf die genannten Versuchsthiere vollkommen. Immer war aber eine tiefe bis ins Unterhautbindegewebe reichende Impfung nothwendig.

Verf. schließt aus seinen Versuchen, dass Bacillen existiren, welche bei den genannten Thierspecies in tiefere Wunden gelangend tödlichen Tetanus hervorrufen. Er vermuthet, dass diese Bacillen nicht sowohl durch massenhafte Vermehrung und Verbreitung im Körper tödlich wirken, als dadurch, dass sie ein dem Strychnin in seiner Wirkung ähnliches Gift produciren. **Heubner** (Leipzig).

---

7. **Heinrich Paschkis.** Über Cholagoga.

(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 2 u. 3. p. 159.)

Gute Versuche über Gallensekretion unter dem Einflusse pharmakologischer Agentien sind bekanntlich noch immer ein pium Desiderium. P. wiederholte die Versuche von Röhrig und Rutherford und bediente sich dabei der Röhrig'schen Methode des Tropfenzählens. Auf Baldi's Versuche (cf. dieses Centralblatt 1884, No. 13, p. 203) hat er keine Rücksicht genommen. Er findet, dass Krotonöl, Aloïn, Kathartinsäure, Podophyllin, Podophyllotoxin, Pilocarpin, Glykocholsäure, Taurocholsäure, Cholalsäure, Glykocoll, Taurin, Traubenzucker und Wasser selbst bei Injektion ins Blut die Gallensekretion nicht wesentlich steigern. Ein die Gallensekretion steigerndes Mittel würde danach überhaupt nicht existiren.

Kobert (Straßburg i/E.).

---

8. **O. Rosenbach.** Über den Nachweis kleiner Zuckermengen im Urin.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884. No. 19.)

R. giebt ein einfaches Verfahren an, um im Urin kleine Zuckermengen — unter 0,5% — mit Sicherheit zu erkennen. In solchen Fällen ergiebt die Trommer'sche oder Fehling'sche Probe meist ein zweifelhaftes Resultat. R. versetzt den Harn in einem Reagensglase mit 1 Tropfen Weinsäure und einem Stückchen Presshefe, nach 4 bis 8 Stunden wird der so behandelte Urin noch einmal mit den reducirenden Substanzen in der gewöhnlichen Weise geprüft. Bleibt dann jede Andeutung von Reduktion aus, oder zeigt sich dieselbe deutlich vermindert, so lässt sich mit Sicherheit schließen, dass die reducirende Substanz wirklich Zucker ist. Man kann auch zur Erleichterung des Vergleichs eine gleiche Menge Harn bloß abgekocht und mit einigen Tropfen Weinsäure versetzt, dieselbe Zeit am gleichen, etwas erwärmten Orte aufbewahren, dann nochmals prüfen und die Reaktion mit der an dem in ev. Gährung befindlichen Harn vergleichen.

Kayser (Breslau).

---

9. **Reichmann** (Warschau). Über sog. »Dyspepsia acida«.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 48.)

Sodbrennen, saures Aufstoßen entstehen, wenn saure Massen aus dem Magen in den Ösophagus resp. Pharynx hinaufbefördert werden und hier die Schleimhaut reizen. Den Beweis lieferte Verf. dadurch, dass er an Fäden befestigte Schwämmchen in der Speiseröhre verweilen ließ und nach 10 Minuten bei den an Pyrose leidenden Pat. saure, bei normalen Individuen neutrale oder alkalische Reaktion nachwies. Sodbrennen kommt nicht nur bei zu starker Salzsäureproduktion vor (0,34—0,45% statt der physiologischen 0,17—0,32), nicht bloß bei zu frühem Auftreten der freien Salzsäure, sondern auch dann, wenn dieselbe in normaler Menge zur richtigen Zeit, d. h. später als eine Stunde nach dem Essen erscheint. Ferner beobachtete

Verf. Sodbrennen selbst bei den Dyspepsien, welche in zu geringer Acidität ihre Ursache fanden und endlich bei saurer Reaktion, die nicht von Salzsäure, sondern von abnormen durch Gährung entstandenen Säuren herrührte. Es kann also saures Aufstoßen bei Acidität verschiedenen Grades und verschiedener Herkunft bestehen.

Ein nothwendiges Postulat ist die zeitweise Durchgängigkeit der Cardia entweder in Folge einer Erschlaffung oder aktiven Erweiterung derselben. Für die Mehrzahl der Fälle glaubt Verf. die letztere Möglichkeit annehmen zu müssen und betrachtet die Eröffnung des Magenmundes als einen reflektorischen Vorgang, wobei entweder in Folge einer bei den betreffenden Pat. sich auch in anderer Weise manifestirenden, beispielsweise durch ein Geschwür bedingten Überempfindlichkeit der sensiblen Magennerven oder in Folge einer sehr starken Reizung derselben durch zu starke oder zu früh einsetzende Säurebildung ein Reiz von den centripetalen Vagusfasern auf den von Openchowski entdeckten N. dilatator cardiae übertragen wird.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

10. A. Flint (New York). Remarks on the dietetic treatment of dyspepsia.

(New York med. journ. 1884. November.)

Unter »Dyspepsie« versteht Verf. diejenigen mit der Verdauung im Magen zusammenhängenden Störungen, welche nicht auf organischen Veränderungen dieses Organs oder Gehirn- resp. Nierenkrankheiten beruhen, ohne objektiv nachweisbare Erschwerung der Verdauung einhergehen und sich öfters mit Störungen in der psychischen Sphäre verbinden resp. davon ausgehen. Er findet, dass in der letzten Zeit in Amerika diese Krankheitszustände seltener geworden seien, je mehr die verschiedenen von Ärzten und Laien empfohlenen rigorösen diätetischen Heilverfahren außer Mode gekommen seien. Durch derartige strenge und einförmige Diätregeln wird mehr geschadet als genützt, die Aufmerksamkeit der Pat. wird fortwährend auf den Magen gerichtet und die dadurch hervorgerufene psychische Verstimmung wirkt auf den Magen zurück. Desshalb vermeidet Verf. alle besonderen Diätvorschriften, er dringt darauf, dass genügende Nahrung in ausreichender Variation gereicht wird, dass sich die Pat. durch ihren Geschmack und ihren Appetit leiten lassen. Auf (meist nur eingebildete) Idiosynkrasien nimmt er wenig Rücksicht. Dass bei diesen Kranken dem Magen Ruhe gelassen werden müsse, bestreitet er entschieden; der nicht in fortwährender Thätigkeit erhaltene Magen wird untüchtig. (Bei solchen »nervösen Dyspepsien« die Regelung der Diät ganz dem Gefallen des Pat. zu überlassen, wie Verf. räth, dürfte doch wohl seine Bedenken haben; sicher ist aber auch für unsere deutschen Zustände nach den Erfahrungen des Ref. der Satz sehr beherzigenswerth, dass durch allzustrenge Einschränkung der Diät derartigen Kranken mehr geschadet als genützt wird.)

Cahn (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **G. Ciarrocchi.** Stomaco a clepsidre (Sanduhr) — tumore cerebrale — sulle lesioni del centro ovale del lobo tempor. e del insul. sinistr.

(Gaz. degli ospitali 1884. No. 101—103.)

Auf der med. Klinik in Rom (Prof. Rossoni) wurde im December 1883 ein 33jähriges Dienstmädchen aufgenommen, die schon vor 8 Jahren an Magenbeschwerden zu leiden angefangen hatte. Es bestand damals heftiger Schmerz im Epigastrium, der plötzlich und besonders nach der Nahrungsaufnahme sich einstellte. Strenge durch 2 Jahre fortgesetzte Milchdiät beseitigte die Schmerzanfälle. Dann traten sie wieder sehr heftig auf, zugleich mit dem Gefühl peinlicher Völle, welches erst nach oft künstlich hervorgerufenem Erbrechen nachließ. Einmal wurden auch kaffeesatzähnliche Massen erbrochen. Strenge Diät erleichterte wieder den Zustand, ohne aber die Beschwerden völlig zu beseitigen. Vielmehr bestand bei der Aufnahme in die Klinik: Epigastrialschmerz bis zum Rücken durchdringend, unangenehme Völle, zuweilen Erbrechen. Es wurde konstatirt, dass die Schmerzen immer bei den Magenbewegungen auftraten.

Zu diesem Zustand, der als Gastrodynie in Folge eines vernarbten Magengeschwürs gedeutet wurde, trat nun plötzlich am 21. Januar 1884 ein rasender Kopfschmerz, große andauernde Prostration, Sopor, Pulsverlangsamung (48 Schläge pro Minute) und Exophthalmus, der in geringem Grade schon vorher vorhanden war, Symptome, die in unaufhaltsamer Weise am 26. Januar zum Tode führten.

Die Sektion ergab: sanduhrförmige Gestalt des Magens in Folge einer medianen ringförmigen Einschnürung, welche durch einen membranösen Strang am linken Leberlappen befestigt, den Magen in einen großen oberen und kleineren unteren Sack theilt; die Passage von dem einen in den anderen ist kaum für zwei Finger durchgängig und oberhalb der Einschnürung findet sich eine rundliche, konkave Narbe und eine Verwachsung des Magens mit dem Pankreas. Leber und Milzrand sind verwachsen, die Milz vergrößert. Im Gehirn zeigt sich der linke Seitenventrikel mit gelbrother Flüssigkeit und Blutklumpen erfüllt. Im Centr. ovale des linken Temporallappens sitzt ein Tumor von dreieckiger Gestalt mit der Basis nach außen. Derselbe stößt an die Wand des Hinterhorns und erstreckt sich auf die Rinde der Insel und bis zur Capsula externa, lässt aber die Capsula interna, den Linsenkern und den Thalam. opt. frei, nur der hintere Theil der Capsula interna und des Linsenkerns sind weich-ödematös, wie überhaupt die den Tumor umgebende Schicht erweicht ist. Die Geschwulst erweist sich mikroskopisch als telangiektatisches Sarkom und ist von zahlreichen frischen und älteren Hämorrhagien durchsetzt.

C. bespricht des längeren den geschilderten Fall, vor Allem die bemerkenswerthe Erscheinung, dass der Hirntumor trotz seines Sitzes während des Lebens keinerlei Bewegungs- oder Sprechstörungen zu Stande gebracht habe.

Kayser (Breslau).

12. **Roger** (Kemnath). Über Aktinomykose.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1884. No. 53.)

R. sah in 2 Fällen von durch das Mikroskop bestätigter Kieferaktinomykose des Menschen einen günstigen Erfolg von der lokalen Injektion von $^1/_2$ ‰iger Sublimatlösung, täglich 10—20 Spritzen, die er auf Anregung des Prof. Heinecke in Erlangen vornahm. Es trat in beiden Fällen Stillstand des Processes resp. sogar Verkleinerung der Geschwulst im Injektionsbezirke ein; doch entzog sich der eine Fall der weiteren Behandlung, der andere, bei welchem der Process schon sich auf das innere Ohr fortgepflanzt hatte, ging wahrscheinlich an Caries der Schädelbasis zu Grunde.

Freudenberg (Berlin).

13. Albert Wilson. A case of chyluria caused by bacilli, with cultivation-experiments.

(Lancet 1884. II. p. 1128.)

Ein Mann von 40 Jahren, der von seinem 14. bis 21. Jahre das Mittelmeer befahren hatte, dann aber in England lebte, erhielt im 33. Jahre einen Stoß auf die Genitalien, wegen dem er im Spital liegen und katheterisirt werden musste. Dann blieb er bis vor 2 Monaten gesund. Seitdem entleert er weißen Urin, mit dickem Coagulum und kommt rasch von Kräften. Der Urin giebt (Original) alle Zeichen des chylurischen Urins. »Unter allen antiseptischen Kautelen« wurde eine Spur des Coagulums auf sterilisirte Infusionen von Rüben gebracht (die Kulturmethode, die Art der Desinfektion und die Kautelen s. Original). Es entwickelten sich große Bacillen, die denen des Milzbrandes recht ähnlich sind (!); in allen mit der Nährflüssigkeit gefüllten Röhrchen traten die gleichen Gebilde auf, wenn sie mit dem Coagulum geimpft wurden. Aus dem Blut des betreffenden Pat. konnten in der gleichen Flüssigkeit »Mikrokokken und einige Bakterien« (?) gezüchtet werden. Der Pat. starb später an Entkräftung, die durch gegen das Lebensende hin auftretende Abscesse in der Prostata und der Parotis beschleunigt wurde. Die nur sehr oberflächlich mitgetheilte Autopsie ergab Schwellung der Schleimhaut in der Blase und den Uretheren; ferner einige kleine Abscesse in beiden Nieren.

Edinger (Frankfurt a/M.).

14. Fenykövy. Asthma bronchiale mit gleichzeitigem Auftreten von Urticaria.

(Wiener med. Presse 1884. No. 49.)

Verf. beobachtete einen Fall, bei dem seit 8 Jahren alle 4—5 Monate ein mehrtägiger Anfall von Asthma auftritt, der von einem gleichzeitigen Urticariaausschlag begleitet wird. Sobald der Ausschlag vergeht, schwindet auch die asthmatische Dyspnoe, die Kranke beginnt leicht auszuwerfen und damit endet der Anfall.

Im Anschluss hieran theilt Schnitzler mit, dass er mehrfach ein derartiges gleichzeitiges Auftreten von Bronchialasthma und Urticaria beobachtet habe und berichtet genauer über drei solche Fälle.

Strassmann (Berlin).

15. A. Pick (Dobrzan). Notiz zur Lehre von der Heredität.

(Prager med. Wochenschrift 1884. No. 50.)

P. liefert zur Frage über den Zusammenhang zwischen Psychosen, Nervenkrankheiten und (scheinbar bloß) moralischen Abnormitäten die folgende Stammtafel als Beitrag:

Vater, in angeblich zwangsmäßiger Weise ausschweifend. Mutter geisteskrank.	1. Tochter blödsinnig, ledig geblieben.	
	2. Sohn, ausschweifend, Tabes dorsalis c. Atroph. nervi opt., heirathet eine gesunde Frau.	1. Tochter, chronische Hautaffektion (Syphilis?); 2. Tochter normal.
	3. Tochter, epileptisch, im Alter hemiplegisch und geisteskrank, heirathet einen gesunden Mann.	3 Söhne, davon 2 an (wahrscheinlich) epileptischen Krämpfen leidend; 2 Töchter, eine bisher normal, die zweite choreatisch u. psychisch abnorm.
	4. Tochter, ausschweifend, periodisch geisteskrank, Mann gesund.	1 Tochter normal, ein Ohr verbildet; 1 Tochter blödsinnig. Mehrere andere Kinder bieten bisher nichts Auffallendes.
	5. Sohn, ausschweifend, Tabes dorsalis c. Atroph. nervi opt., heirathet seine Kousine (Vaters Bruders Tochter).	1 Tochter choreatisch, periodisch geistesgestört.
	6. Tochter, angeblich normal.	1 kl. Kind, einen epileptischen Anfall.

Ein Bruder des Stammvaters, der anscheinend selbst gesund gewesen, hatte außerdem eine Tochter gezeugt, die in späterem Alter gelähmt gewesen.

Freudenberg (Berlin).

16. C. Alexander. Ein Fall von gummösen Geschwülsten der Hirnrinde. (Aus der Biermer'schen Klinik.)

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884. No. 22.)

Ein 28jähriger Arbeiter hatte vor 6 Jahren einen Schanker und eine Schmierkur durchgemacht, überstand 3 Jahre später eine Iritis mit Iridektomie, in demselben Jahre erlitt er auch einen ziemlich schweren Fall auf den Hinterkopf und laborirte an einem Unterschenkelgeschwür, welches 1 Jahr zu seiner Heilung brauchte. Seit dieser Zeit litt er an häufigen Kopfschmerzen und bekam 1884 im April zum ersten Male einen schweren epileptischen Anfall und von dieser Zeit ab in größeren oder kleineren Zwischenräumen derartige Anfälle, zuletzt mit deutlicher Aura (starkes Zittern der linken Hand). Im Juli 1884 traten 2 gummöse Geschwülste am Brustbein und der seitlichen Brustwand auf, welche durch Schmierkur und Jodkali wieder beseitigt wurden. Im Herbst 1884 kamen neben der Epilepsie noch andere Symptome zum Vorschein: sehr heftige Kopfschmerzen besonders in der Hinterhauptgegend, Nackenstarre, Somnolenz, die rechte Pupille verengt, auf Licht reaktionslos, Verstärkung des Patellarsehnenreflexes, Stauungspapille auf beiden Augen Die Temperatur war immer normal, Puls verlangsamt. Störungen der Motilität oder Sensibilität waren nicht vorhanden. Am 8. Oktober erfolgt unter Temperaturerhöhung und gesteigerter Pulsfrequenz der Tod. Die Sektion ergiebt im Wesentlichen: Osteoporosis syphilitica am rechten Scheitelbein und erbsen- bis haselnussgroße Gummata in beiden hinteren Centralwindungen (links 2, rechts 1 Tumor) mit Erweichung der darunter liegenden Marksubstanz. **Kayser** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

A. Strümpell. Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1883/84. 2 Bände.

Mit der 2. Abtheilung des 2. Bandes ist das Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von S. in rascher Folge zum Abschluss gebracht und man darf wohl sagen, dass die Erwartungen, welche an das Erscheinen des ersten Bandes geknüpft werden konnten, sich in jeder Beziehung verwirklicht haben. Da es in der Absicht des Verf. lag, ein Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der »inneren« Krankheiten zu liefern, so sind einzelne Abschnitte z. B. die Krankheiten der männlichen und weiblichen Genitalien ganz in Wegfall gekommen, während andere Krankheitsgruppen, wie die Krankheiten der Nase und des Kehlkopfs kürzer abgefertigt worden sind. Der erste Band enthielt die akuten Infektionskrankheiten (Gelbfieber, Pest etc. sind nicht berücksichtigt worden!), die Krankheiten der Respirations-, Cirkulations- und Digestionsorgane. In der ersten Hälfte des zweiten Bandes ist die gesammte Nervenpathologie in knapper, aber völlig erschöpfender und den heutigen Anschauungen Rechnung tragender Bearbeitung abgehandelt worden. In der Schlussabtheilung des zweiten Bandes finden wir die Krankheiten der Niere, der Bewegungsorgane, die Konstitutionskrankheiten und endlich eine Übersicht über die Vergiftungen. Ungern vermissen wir in dem Lehrbuch die Syphilis und die Hautkrankheiten. Diese werden in der Bearbeitung von Dr. E. Lesser gleichsam als Ergänzung zu dem vorliegenden Lehrbuch in Aussicht gestellt. Es soll kein Tadel sein, wenn wir sagen, dass S. unter dem Einfluss der allerneuesten und modernsten Anschauungen steht, aber es nimmt uns Wunder, dass er es trotzdem nicht gewagt, sich von der allgemein üblichen anatomischen Eintheilung frei zu machen, so weit dies zunächst wenigstens durchführbar ist. Wesshalb wurden solche Krankheiten, deren Infektiosität (wie akuter Gelenkrheumatismus, Tussis convulsiva, Tuberkulose etc.) als zweifellos angenommen

werden muss, nicht den Infektionskrankheiten zugeordnet! Wesshalb ist es absolut nothwendig, dass die Tuberkulose der Lunge, die des Darmes, der Hirnhäute etc. in völlig aus einander gerissenen Kapiteln abgehandelt wird! Die Einheit der Krankheit, wenn diese sich auch in noch so wechselvollen Bildern zeigt, wird dadurch sicherlich beeinträchtigt. Man kann es nicht umgehen, wie es ja auch S. bei der Lungentuberkulose thut, die allgemeine Pathologie, Ätiologie und den allgemeinen klinischen Verlauf der Tuberkulose, dem speciellen Symptomenkomplex, welcher durch das Befallenwerden der Einzelorgane bedingt ist, voraus zu schicken. Meiner Ansicht nach wäre es rationeller, die Tuberkulose der übrigen Organe in unmittelbarer Folge der Lungentuberkulose anzureihen. Es lässt sich Manches gegen diesen Vorschlag sagen, und wir wollen auch nicht verschweigen, dass im Übrigen gerade die Kapitel über Tuberkulose als mustergültig bezeichnet werden müssen. Andererseits ist Verf. auch stets bemüht gewesen, das Gemeinsame gewisser Krankheitsgruppen in dankenswerther Übersichtlichkeit hervorzuheben. Man lese nur die »allgemeinen Vorbemerkungen« über die Störungen der Sensibilität, Motilität, über die vasomotorischen, trophischen und sekretorischen Störungen. Man versäume es nicht, die »topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten« durchzustudiren und man wird gestehen, dass gerade durch die einleitenden Allgemeinschilderungen das Verständnis für das schwierigste Gebiet der »internen Pathologie« ungemein gefördert und erleichtert wird. In gleicher Weise finden wir solche zusammenfassende Übersichten bei den Herzklappenfehlern, Nierenkrankheiten etc. Wir scheuen uns nicht, als besonders lobend hervorzuheben, dass Verf. die Klippe, an der deutsche Gelehrte so oft scheitern, zu vermeiden gewusst hat, in seinem Lehrbuch einen pedantischen Schulmeisterton anzuschlagen, der ermüdend auf den Leser zu wirken pflegt. Man kann das Buch, fast möchte ich sagen, von Anfang bis zu Ende durchlesen, ohne jene geistige Abspannung zu fühlen, die nothwendigerweise zur Unaufmerksamkeit führt. Die einzelnen Krankheitsbilder sind nie verschwommen, sondern stets mit scharfen Konturen gezeichnet. Verf. war durchgehend bemüht, sich knapp, klar, bestimmt und leicht verständlich auszudrücken und möglichst nur Thatsächliches zu bieten. Wo sich die Erörterung von Hypothesen nicht umgehen ließ, nimmt Verf. diesen Hypothesen gegenüber meist persönlich Stellung. Durch diese Subjektivität gewinnt ein Lehrbuch entschieden, es erscheint dann nicht mehr als eine Zusammenstellung, als eine Wiedergabe von Ansichten Anderer, es erhält dadurch ein ganz besonderes, eigenthümliches Gepräge. Freilich je subjektiver ein Lehrbuch gehalten ist, um so eher fordert es den Widerspruchsgeist und die Kritik heraus, und der Verf. kann und wird auch nicht verlangen, dass man zu Allem, was er schreibt, Ja und Amen sagen soll!

Am wenigsten dürfte meiner Meinung nach der therapeutische Theil, insonderheit die medikamentöse Behandlung dem angehenden Praktiker genügen. Selbst die sorgfältige Auswahl der im Anhange gegebenen Receptformeln vermag die nihilistische Anschauungsweise des Verf. nur um ein Geringes abzuschwächen. Es ist besser, wenn der junge Arzt, und für diesen ist doch das Lehrbuch in erster Linie bestimmt, mit einem gewissen Selbstvertrauen und nicht als arger Zweifler oder gar als krasser therapeutischer Nihilist in die Praxis eingeführt wird. Gilt doch heut zu Tage mehr als je das alte mephistophelische Wort: »Und wenn ihr euch nur selbst vertraut, vertrauen euch die andern Seelen!« Der Erfolg und die zu prognosticirende Reihe von Auflagen werden den Beweis liefern, dass dem Verf. das gefährliche Wagstück gelungen ist, eine specielle Pathologie und Therapie zu schreiben, die aus einer Feder geflossen ist. Die zahlreichen Abbildungen und der vorzügliche Druck werden dazu beitragen, dem Buche eine weite Verbreitung zu sichern.

Pott (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, v. Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 12. **Sonnabend, den 21. März.** **1885.**

Fr. Th. v. Frerichs †.

Am 14. März starb unerwartet zu Berlin im nicht ganz vollendeten 66. Lebensjahre Friedrich Theodor von Frerichs. Mit ihm ist der Nestor der deutschen inneren Kliniker, einer der Hauptträger unserer Wissenschaft, dahingegangen. Noch bis in die allerletzte Zeit war es ihm vergönnt, seiner umfangreichen Thätigkeit als Lehrer und Arzt in gewohnter Weise obzuliegen. Der Tod überraschte ihn mitten in den Entwürfen zu neuer fruchtbringender Arbeit.

Wir müssen es uns versagen, an diesem Ort die vielseitigen und bedeutungsvollen Verdienste des Dahingeschiedenen auch nur annähernd vollständig zu schildern und in gebührender Weise zu würdigen. Weiß doch jeder unserer Leser, dass die wahrhaft klassischen Abhandlungen von Frerichs' über Nieren- und Leberkrankheiten, so wie seine zahlreichen chemisch-physiologischen Arbeiten zu den Glanzpunkten medicinischen Wissens zählen. Noch heute gelten dieselben trotz aller Fortschritte der letzten Jahrzehnte

als Fundamente der vorwärts strebenden Wissenschaft. Im letzten Jahre, bei Gelegenheit der Feier seiner fünfundzwanzigjährigen Thätigkeit als Lehrer an der Berliner Klinik überraschte Frerichs die medicinische Welt noch einmal mit einem größeren Werke über Diabetes, in welchem er seine während vierzig Jahren gesammelten reichhaltigen Erfahrungen niedergelegt hat.

Überall suchte er thatkräftig die litterarischen Interessen und die Entwicklung der deutschen klinischen Medicin zu fördern. Im Jahre 1879 begründete er zusammen mit Leyden die Zeitschrift für klinische Medicin. Seit zwei Jahren stand er unter den Herausgebern an der Spitze unseres Centralblattes.

v. Frerichs vertrat von Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn an die exakte naturwissenschaftliche Untersuchungsmethode. Ihr verdankte er seine Erfolge nicht bloß als Forscher, sondern auch als Lehrer und verstand es mit seltener Gabe, sie auf seine Schüler zu übertragen. Wir können die Principien, nach welchen er in der Wissenschaft arbeitete und lehrte, nicht besser kennzeichnen, als mit den von ihm selbst seiner letzten größeren Arbeit voraufgeschickten Worten:

»Ich bitte dieser Arbeit gegenüber keine Nachsicht zu üben, sondern überall den strengen kritischen Maßstab anzulegen, denn nichts ist nachtheiliger für die Förderung der Wissenschaft, als der Autoritätenglaube. Nur fest und allseitig begründete Thatsachen und die aus ihnen in streng induktiver Weise gezogenen Schlüsse haben dauernden Bestand.«

Ein Forscher ersten Ranges, ein großer Arzt ist mit ihm dahingegangen, dessen Name für alle Zeiten in der Geschichte der Medicin an hervorragender Stelle genannt werden wird.

Ehre seinem Andenken.

I. Über das Vorkommen von Anchylostomum duodenale bei den Ziegelarbeitern in der Umgebung Kölns.

Von

Otto Leichtenstern in Köln a/Rh.

Unter der Überschrift »Ein zweiter Fall von Anchylostomum duodenale in der Rheinprovinz« veröffentlicht G. Mayer in Aachen (dieses Centralblatt 1885 No. 9) die Krankengeschichte eines im dortigen Luisenhospitale beobachteten Falles von Anchylostomum-Anämie bei einem Bergmann, der, wie Mayer vermuthet, den Parasiten in Belgien (Seraing bei Lüttich) acquirirte.

Nach dem Titel dieser Mittheilung könnte es scheinen, als ob die verdienstvolle Entdeckung Menche's, welcher zuerst[1] in Deutschland in einem Falle von »Ziegelbrenner-Anämie« (einer 1878 von Rühle[2] beschriebenen, in hiesiger Gegend häufigen und schon seit einer Reihe von Jahren, in Bonn seit 1872, bekannten Krankheit) das Vorhandensein von Anchylostomen nachwies, bisher vereinzelt und ohne weitere Bestätigung geblieben sei, die Anchylostomenkrankheit »in der Rheinprovinz« somit zu den größten Seltenheiten gehöre.

Da dies nun durchaus nicht der Fall ist, halte ich es für angezeigt, noch vor Abschluss einer ausführlichen Arbeit über diesen Gegenstand auch meine Erfahrungen in nuce hier mitzutheilen.

Seit dem 1. Juli 1879, an welchem Tage ich die Leitung der med. Abtheilung des Kölner Bürgerhospitales antrat, bis heute sind **27** Fälle von mehr oder minder schwerer, z. Th. schwerster Anämie bei Ziegelarbeitern in meine Behandlung gekommen. Von diesen fallen in die Zeit vor der Menche'schen Entdeckung **12**, in die Zeit nach derselben **15**.

Es ist selbstverständlich, dass wir von dem Zeitpunkte der Menche'schen Publikation an die Stühle sämmtlicher Ziegelarbeiter (mit oder ohne Anämie), so wie diverser Erdarbeiter sorgfältig auf

---

[1] Dieses Centralblatt 1882. No. 11. p. 161 und Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. Hft. 2. X.

[2] Sitzung d. Düsseldorfer Bez.-Ver. vom 10. Okt. 1878. Deutsche med. Wochenschrift 1878. p. 571.

Anchylostomen untersuchten, und schon zwei Monate nach dem Erscheinen der Arbeit Menche's waren wir in der Lage, durch den Nachweis massenhafter Anchylostomeneier in den Stühlen eines anämischen Ziegelarbeiters — die Diagnose wird ja stets zuerst durch den eben so leichten als sicheren Nachweis der Eier gestellt, welche mit denen keines anderen Darmparasiten verwechselt werden können — Menche's Beobachtung vollauf zu bestätigen.

Von den 15 seit jener Zeit aufgenommenen Ziegelbrenner-Anämien wurde in 11 Fällen die Gegenwart von Anchylostomen konstatirt, die übrigen 4 Fälle, in welchen dieser Nachweis nicht gelang, hatten das Ziegelfeld bereits längere Zeit verlassen, boten keine oder nur geringe Zeichen von Anämie dar und suchten das Hospital wegen diverser anderer Krankheiten (Rheumatismus, Pleuritis etc.) auf.

Von der Häufigkeit der Anchylostomum-Anämie unter den Ziegelarbeitern der Umgebung Kölns giebt wohl besser als alles Andere der Umstand Zeugnis, dass sich zur Zeit, wo ich dies schreibe, nicht weniger als **fünf** Ziegelarbeiter auf meiner Station befinden, bei welchen die Gegenwart von Anchylostomen als Ursache der z. Th. außerordentlich schweren Anämie sicher nachgewiesen ist. Es sind dies die Kranken: Bonn, Lobb, Dietrich, Wirtz und Sürth.

Ohne meiner ausführlichen Arbeit über diesen Gegenstand hier vorgreifen zu wollen, glaube ich doch einige der aus meinen Beobachtungen sich ergebenden Schlüsse kurz anführen zu sollen.

1) Die zuerst von Menche entdeckte Gegenwart von Anchylostomum duodenale bei der in hiesiger Gegend[3] häufig vorkommenden Anämie der Ziegelarbeiter bildet einen konstanten Befund und ist diese Anämie ihrem Wesen nach in die gleiche Kategorie mit der ebenfalls auf Anchylostomen beruhenden ägyptischen und tropischen Chlorose, mit der Anämie der Tunnel- und Bergwerksarbeiter zu setzen.

2) Nachdem die Konstanz der Anchylostomen bei der Ziegelbrenner-Anämie nunmehr nachgewiesen ist, darf rückwärts geschlossen werden, dass diese seit einer langen Reihe von Jahren (mindestens seit 1872) hier zu Lande bekannte Krankheit von jeher in der Gegenwart von Anchylostomen ihren Grund hatte.

3) Da meine Patienten mit Anchylostomum-Anämie auf den verschiedensten Ziegelfeldern der Umgebung Kölns, und die Mehrzahl derselben je nur auf einem Ziegelfelde (nicht auf mehreren) gearbeitet haben, so geht daraus mit Sicherheit hervor, dass die meisten der hiesigen Ziegelfelder (wenn nicht alle) mit Anchylostomen inficirt sind.

4) Da meinen bisherigen Nachforschungen zufolge stets nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil der zahlreich vorhandenen Arbeiter eines Ziegelfeldes überhaupt oder unter den Symptomen der pro-

---

[3] In Italien hat Graziadei bereits 1879 in 4 Fällen von Ziegelbrenner-Anämie Anchylostomen nachgewiesen. Citat nach Menche, l. c. p. 162.

gressiven Anämie erkrankt, scheint die Gelegenheit zur Infektion keine für alle Arbeiter gleichmäßige, gewissermaßen nothwendige, und überhaupt keine sehr in- und extensive zu sein. Es ist in hohem Grade auffallend, dass weder von den Arbeitern noch Besitzern der Ziegelfelder das Vorkommen einer mit dieser Beschäftigung verbundenen (und doch so hervorstechenden) Krankheitsform auch nur geahnt wird. Übereinstimmend mit den Angaben von Heise, Ungar und Menche habe auch ich, bisher ausnahmslos, gefunden, dass nicht die beim Brennen der Steine am Ofen, sondern nur allein die beim Kneten und Formen des Lehmes und besonders die mit Lehmtragen (»Vogeltragen« genannt) beschäftigten Arbeiter an Anchylostomum-Anämie erkranken.

5) Es liegt bislang kein Grund zu der Annahme vor, dass die Ziegelfelder der Umgebung Kölns durch zugereiste Italiener mit Anchylostomen inficirt wurden. Meine diesbezüglichen Nachforschungen haben zu dem Resultate geführt, dass die zugewanderten Italiener zwar Erdarbeiter, »niemals aber — wie mir berichtet wird — Ziegelbrenner« würden. Dagegen sind auf den hiesigen Ziegelfeldern häufig Wallonen anzutreffen, und es besteht die Gefahr, dass auf diese Weise die belgischen Ziegelfelder mit Anchylostomum inficirt werden.

Soeben berichtet Prof. Ch. Firket in Lüttich der königl. belgischen Akademie den tödlich abgelaufenen Fall eines mit Anchylostomum duodenale behafteten Ziegelbrenners. »Le sujet parait avoir contracté la maladie en travaillant comme briquetier aux environs de Cologne[4]«. Nach gütiger Mittheilung Prof. Firket's hat sich herausgestellt, dass dieser Ziegelbrenner auf demselben Felde arbeitete, auf welchem sich auch unser oben genannter Kranker Wirtz eine außerordentlich schwere, beinahe tödliche Anchylostomum-Anämie zugezogen hat. Firket sagt weiterhin: »de nombreux terrassiers italiens sont actuellement employés aux travaux d'agrandissement de fortifications de Cologne et c'est probablement parmi eux qu'il faut chercher les agents de la propagation de l'anchylostomasie«. Dem gegenüber kann ich nur anführen, dass unter den zahlreichen in meinem Hospitale behandelten deutschen und italienischen Erdarbeitern, welche bei der mit großartigen Erdbewegungen verbundenen neuen Fortifikation beschäftigt waren, bisher kein einziger Fall von Anchylostomen-Anämie vorgekommen ist und auch in den Stühlen dieser, wegen verschiedener Krankheiten aufgenommenen Erdarbeiter niemals Anchylostomeneier aufgefunden wurden.

Dass übrigens Anchylostomum in Belgien bereits selbständig in Kohlenbergwerken existirt, geht aus einer freundlichen Mittheilung Prof. Firket's hervor, der mir unterm 23. Januar d. J. über einen zweiten Fall von Anchylostomum-Anämie berichtet »chez un houilleur n'ayant jamais quitté le pays de Liège«.

6) Da sich Anchylostomum im Darme nicht vermehrt (die abgesonderten Eier werden ausnahmslos im Stadium der Dotterfurchung ausgeschieden), so steht die Intensität der Anämie — abgesehen von der individuellen Resistenzfähigkeit gegen blutentziehende Einflüsse — sowohl mit der Menge der einmal oder successive aufgenommenen Larven, als auch mit der Lebensdauer der Anchylo-

[4] Académie Royale de Belgique. Extrait des Bulletins, 3me série, tome VIII. 1884. No. 12. »Sur la présence en Belgique de l'anchylostome duodénal« par Ch. Firket de Liège.

stomen im Darme, d. i. mit der Dauer der Krankheit, in Proportion. Dem entsprechend theilen sich die Fälle meiner Erfahrung in zwei Gruppen, deren Extreme wenigstens scharf unterscheidbar sind, nämlich 1) in die Fälle von ziemlich akuter Anämie, wo innerhalb kurzer Zeit größere Mengen von Anchylostomenlarven aufgenommen wurden, und 2) in die Fälle von sehr langsam sich entwickelnder Anämie, wo entweder successive mehr und mehr Anchylostomen aufgenommen wurden, oder die vorhandenen spärlichen erst bei längerer Dauer der durch sie verursachten Blutentziehung die Symptome der Anämie hervorriefen. Die Fälle der zweiten Gruppe sind weitaus die häufigsten.

Die Mehrzahl meiner Kranken verließ das Ziegelfeld, wo sie von März bis August gearbeitet hatten — so lange sind die Ziegelfelder geöffnet — im vollkommenen Wohlbefinden; erst in den Wintermonaten kam die Anämie allmählich zum Ausbruche. Ich kenne Fälle, wo Ziegelarbeiter während der ersten Sommerarbeitsperiode erkrankten, den folgenden Winter sich durchschleppten, auch während der zweiten Sommerarbeitsperiode noch anhaltend thätig waren, dann aber an schwerer Anämie erkrankten. Ich habe mehrere Fälle beobachtet, wo Ziegelarbeiter, nicht oder nur ganz unbedeutend anämisch, wegen anderer Krankheiten ins Hospital aufgenommen, dennoch zahlreiche Anchylostomen darboten.

7) Auch in Fällen, wo niemals Anthelminthica gereicht wurden, findet allmähliche Heilung der Anämie statt. Der Parasit hat, wie alle Lebewesen, eine beschränkte Lebensdauer, und da er sich im Darme des Wirthes nicht vermehrt, so findet Heilung auf dem natürlichen Wege des Aussterbens statt.

Die natürliche Lebensdauer des Parasiten im Darme hängt natürlich von sehr verschiedenen Umständen ab. Ich habe in einem Falle 21 Monate, nachdem Pat. das Ziegelfeld verlassen hatte, noch Anchylostomen nachgewiesen.

8) Die Anchylostomen setzen oft den besten und kräftigsten Anthelminthicis einen ganz außerordentlichen Widerstand entgegen, einen weit größeren, als gewöhnlich angenommen und in der üblichen Kasuistik »eines«, meist besonders glücklich gelegenen Falles hervorgehoben wird. Sehr oft findet selbst auf wiederholte Darreichung großer Dosen (10—15 g) Extr. fil. mar. oder von 10 g Thymol kein Abgang der so leicht aufzufindenden Würmer statt. Dagegen erkranken diese unter dem Einfluss dieser Mittel und gehen späterhin oft allmählich, successive, vereinzelt ab. Wiederholt habe ich auch beobachtet, dass nach Darreichung so großer Dosen von Anthelminthicis die Eier wochenlang aus den Stühlen verschwunden waren, um später wiederum reichlich zu erscheinen und zu beweisen, dass die von der Farrenkraut- oder Thymolvergiftung getroffenen weiblichen Darminsassen sich vollkommen wieder erholt hatten.

Die bevorstehende Wiedereröffnung der Ziegelfelder in der Umgebung Kölns wird uns Gelegenheit geben, unsere Studien hauptsächlich der Erweiterung der bisher noch in vielen Punkten lückenhaften Kenntnisse von den ektanthropen Schicksalen der Anchylostomeneier und -Larven zuzuwenden.

Köln a/Rh., am 6. März 1885.

II. Berichtigung.

Von
Dr. G. Bodländer.

In seinem Aufsatze »In Sachen des Stickoxydulgases«[1] behauptet Hermann, ich hätte seine »thatsächliche Angaben als bewusste Unwahrheiten« erklärt, und verweist zur Begründung dessen auf den vorletzten Absatz meiner Arbeit in No. 7 dieses Centralblattes.

Da ich mich völlig frei weiß von der Absicht, gegen Hermann einen derartigen Vorwurf haben erheben zu wollen, und auch in dem angeführten Absatz kein Wort finde, das zu einer solchen Auffassung Anlass geben könnte, so drucke ich die Stelle hier nochmals ab und überlasse dem Leser die Entscheidung, ob in derselben der Vorwurf bewusster Unwahrheit zu finden ist:

„»Die Trichloressigsäure bietet ein vortreffliches Beispiel für die Gefährlichkeit vorgefasster Meinungen in naturwissenschaftlichen Dingen.«

»Diese Worte, mit welchen die Hermann'sche Abhandlung beginnt, finden den besten Beweis ihrer Richtigkeit in dessen eigenen Arbeiten über diesen Gegenstand. Da er von der »vorgefassten Meinung« ausging, dass das, was Liebreich zur Begründung seiner unrichtigen Ansicht über die Ursache der Chloralwirkung vorbrachte, nothwendig auch unrichtig sein müsse, hat er auf Grund wiederholter Versuche die Trichloressigsäure für völlig wirkungslos erklärt; jetzt, da dies in Folge meiner Arbeit sich nicht mehr aufrecht erhalten lässt, bestreitet er das Eintreten einer Wirkung bei Dosen, die das Sechsfache der in Wahrheit wirksamen fast erreichen.«"

Hermann hatte behauptet, dass meine Resultate durch eine vorgefasste Meinung beeinflusst worden seien; lediglich diesen Tadel hatte ich mit denselben Worten und, wie ich glaube, mit größerem Rechte auf den Urheber zurückgewälzt.

Hermann tadelt, dass ich seine »wesentlichen und neuen Beobachtungen« betreffs der krampfhaften Wirkungen des Trichloracetats verschwiegen hätte. Ich hatte aber um so weniger Veranlassung, dieselben hervorzuheben, als ich Krämpfe in meinen eigenen Versuchen nie beobachtet habe, sondern nur die vergeblichen Bemühungen der gelähmten und halb betäubten Thiere, sich zu erheben. Wie kann mir Hermann da den Vorwurf machen, seine »Krämpfe« nicht in das gehörige Licht gesetzt zu haben?

Die Absicht, einen so verdienten Forscher wie Hermann »vor meinen Richterstuhl« ziehen zu wollen, lag mir fern; ich hatte mich nur gegen dessen gänzlich unmotivirten Angriffe zu wehren und auch dabei, unter Vorführung des Citates über Stickoxydul, den Beweis zu erbringen, dass der Nachdruck, womit Hermann seine kontradiktorischen Behauptungen aufzustellen pflegt, nicht immer in geradem Verhältnis zu deren objektiver Unfehlbarkeit steht.

[1] Dieses Centralblatt 1885. No. 10.

1. **Axenfeld.** Contribuzione alla fisiologia della corteccia del cervello.

(Sperimentale 1884. December.)

Setschenow hat in den Lobi und Thalami optici beim Frosche Hemmungscentren nachgewiesen. A. suchte dieselben auch bei höheren Thieren aufzufinden und hat daraufhin eine Reihe von Experimenten angestellt. Dabei ist er zu dem Resultate gekommen, dass die motorischen Rindencentren eine derartige Funktion haben. Er verfuhr in der Weise, dass er das Rindencentrum für eine Extremität, z. B. die rechte vordere aufsucht, mit einem konstanten Strom die rechte hintere Extremität zu klonischem Tremor bringt und dann mit einem faradischen Strom das Gehirn an der betreffenden Stelle reizt, darauf cessirt der Clonus in dem rechten Hinterbeine und dann beginnen die Bewegungen des rechten Vorderbeines.

Hin und wieder gelingt das Experiment nicht, es tritt sogar eine Vermehrung des Clonus auf. Der Grund hierfür konnte nicht aufgefunden werden. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

2. **Afanassiew.** Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Nieren und in der Leber bei einigen mit Hämoglobinurie oder Ikterus verbundenen Vergiftungen.

(Archiv für pathol. Anatomie Bd. XCVIII. Hft. 3.)

Die ihren hauptsächlichsten Resultaten nach bereits auf dem II. medicin. Kongress in Wiesbaden mitgetheilten Untersuchungen (s. Verhandl. des II. Kongresses für innere Medicin 1883, Abth. II, p. 214) werden in der vorliegenden Arbeit ausführlich dargestellt. Verf. hat, um Hämoglobinurie und Ikterus hervorzurufen, Glycerin, Pyrogallussäure und Toluylendiamin angewendet. Die Wirkungen, welche diese drei Substanzen auf das Blut ausüben, sind wesentlich verschieden: Glycerin zieht hauptsächlich das Hämoglobin aus den rothen Blutkörperchen aus und löst dasselbe im Blutplasma; daraus erklärt es sich, dass bei mit Glycerin vergifteten Thieren die Ausscheidung von gelöstem Hämoglobin durch die Nieren sehr bald nach der Vergiftung geschieht und in Folge dessen bei solchen Thieren ausschließlich Hämoglobinurie und kein Ikterus vorkommt. Bei schwacher Toluylendiaminvergiftung bemerkt man Abschnürung von farbigen Körnchen an den rothen Blutkörperchen und Entfärbung derselben; die abgeschnürten farbigen Körnchen und die entfärbten Blutkörperchen schwimmen im Blutplasma und gehen nachher in die Leber, die Milz, das Knochenmark, nur zum Theil in die Nieren. Bei dieser Vergiftung findet sich Ikterus, den Verf. »hämohepatogenen« nennt. Erst bei stärkerer Vergiftung tritt auch Hämoglobinurie auf. Bei Einwirkung von Pyrogallussäure beobachtet man hauptsächlich Hämoglobinurie und nur sehr schwachen Ikterus.

Die pathologischen Veränderungen, welche sich bei Kaninchen in den Nieren und der Leber nach Glycerinvergiftung vorfinden, be-

stehen in Glomerulonephritis, Fettdegeneration und sehr oft Coagulationsnekrose in den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen. In die nekrotischen Stellen finden sich oft Kalksalze abgelagert. Bei Pyrogallussäurevergiftung finden sich in den Nieren den eben erwähnten bei Glycerinvergiftung ähnliche Erscheinungen; in der Leber wurden außer den nicht starken Erscheinungen von Fettdegeneration und Coagulationsnekrose der Leberzellen, besonders im Centrum der Acini, auch eine schwache Infiltration um die Vena central. und sublobul. herum und auch zum Theil in den interlobulären Zwischenräumen konstatirt. Bei chronischer Toluylendiaminvergiftung findet man fettige Degeneration der Leberzellen und starke rundzellige Infiltration um die Vena central. und sublobul. herum. In den Nieren erscheinen die entzündlichen Veränderungen noch deutlicher als bei Pyrogallussäurevergiftung.

Eine Reihe von Versuchen hat sodann noch zu folgenden Resultaten geführt: Bei der Einspritzung des durch Erwärmen auf 56 bis 57° C. stark veränderten Blutes in Quantität von 16—20 % des Blutgewichts bekommen die Thiere ganz leicht Hämoglobinurie. Bei der Einspritzung des wenig (53° C.) erwärmten Blutes zeigen die Thiere nur Gallenfarbstoff oder Hämoglobin zusammen mit Gallenfarbstoff im Harne. Pathologisch-anatomisch wurde Glomerulonephritis, fettige Degeneration der gewundenen Harnkanälchen und interstitielle Processe nachgewiesen. In der Leber findet man dieselben Veränderungen, wie bei der Pyrogallussäurevergiftung, aber nur dann, wenn im Harne sowohl Hämoglobin, als auch Gallenfarbstoff nachgewiesen werden kann.

Aus den zuletzt angeführten Versuchen folgert Verf., dass alle früher beschriebenen pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Nieren und in der Leber bei einigen mit Hämoglobinurie oder Ikterus verbundenen Vergiftungen nicht nur durch die Ausscheidung von verschiedenen Giften und ihren Umwandlungsprodukten, sondern auch durch die Ausscheidung von gelöstem Hämoglobin und besonders von Formelementen des Blutzerfalls hervorgerufen werden können.

M. Cohn (Hamburg).

---

3. **Uffreduzzi.** Über die Pyämie neugeborener Kälber. (Sulla pioemia dei vitelli neonati.)

(Arch. p. l. scienze med. T. VIII. No. 16.)

Die zuerst von Bollinger als »Omphalophlebitis purulenta« beschriebene Affektion der Kälber tritt außer in der gewöhnlichen Form mit lokaler Eiterung in der Nabelvene und sekundären Leberabscessen in zwei selteneren Formen auf, welche Verf. als »akute« und »chronische Pyämie« bezeichnet. Bei der ersten Form findet sich neben der lokalen Eiterung eine Infektion des Blutes ohne einzelne metastatische Herde, bei der zweiten fehlen lokale Reaktionserscheinungen, dagegen treten subseröse Abscesse an Pleura und Peritoneum und

Gelenkeiterungen auf. Verf. hat je einen Fall von diesen beiden Formen zum Ausgangspunkt experimenteller Untersuchungen in Bezug auf etwa dabei wirksame Mikroorganismen gemacht. Die vorliegende Arbeit enthält die Resultate derjenigen Experimente, welche mit dem aus dem Thierkörper gewonnenen Pilzgemisch angestellt wurden. Weitere Mittheilungen über die einzelnen »nach Koch's Methoden« reingezüchteten Spaltpilzformen behält sich der Verf. vor

Fall I. Eiteransammlung in der Vena umbilicalis, deren unteres Ende obliterirt, deren Einmündung in die Pfortader durch einen obturirenden Thrombus geschlossen war. Keine Metastasen in der Leber und anderen Organen. Die mikroskopische Untersuchung gefärbter Deckglaspräparate zeigte in dem Eiter 4 Arten von Mikroorganismen, 2 Bacillen- und 2 Kokkenformen, von welchen letzteren eine durch ihre Kleinheit sich auszeichnete. In der verdickten Venenwand war nur die letztere Form nachweisbar. Impfungen aus dem Eiter auf Gelatine, Blutserum und Kartoffeln führten zur Entwicklung von Pilzkolonien, welche Serum und Gelatine schnell verflüssigten und mikroskopisch dieselben 4 Pilzformen vermengt enthielten (?!). Mit dem so gewonnenen Material wurden in fortlaufender Reihe eine Anzahl Kaninchen, Meerschweinchen und weiße Mäuse geimpft, und zwar theils durch subkutane Impfung, theils durch Injektion in die Venen oder in die Peritonealhöhle. Alle Experimente ergaben nahezu das gleiche Resultat; die Thiere gingen in 12 Stunden bis 2 Tagen zu Grunde und in den Kadavern fand sich keine oder nur eine geringe Reaktion an der Impfstelle, blutig seröser Erguss in die Pleura etc. Blutungen in Lunge und Thymus, keine Eiterherde. Nur bei den Meerschweinchen wurde nach Injektion in das Peritoneum eitrig-fibrinöse Peritonitis beobachtet. Alle Körperflüssigkeiten, auch der Urin (!) enthielten zahlreiche Mikroorganismen, besonders die feinen Kokken, aber neben ihnen auch Bacillen; Impfungen aus dem Serum, Blut, dem Milzsaft der Thiere auf die obengenannten Nährmedien ergaben die gleichen Kulturen, wie die als Ausgangspunkt benutzte.

Fall II. Keine Reaktion am Nabel und den Nabelvenen. Abscesse unter Peritoneum und Pleura. In dem Eiter fanden sich 2 Bakteriensorten, große Bacillen und sehr goße Kokken; eine mit dem durch Wasser verdünnten Eiter ausgeführte intravenöse Impfung beim Meerschweinchen führte in 5 Tagen zum Tode: Lokale Abscedirung an der Impfstelle, Milztumor, im Blut dieselben beiden Organismenformen. Aus dem Blute entwickelten sich in Serum und in Gelatine schnell verflüssigende Kulturen. Ein von dieser Kultur intravenös inficirtes Meerschweinchen starb mit den gleichen Erscheinungen wie das erste. Bei subkutaner Applikation des gleichen Impfmaterials entwickelten sich lokale, und bei Injektion in das Peritoneum multiple Abscesse unter der Serosa und in der Leber. Die Abscesse enthielten nach Angabe des Verf. dieselben beiden Pilzformen, wie der ursprünglich verwendete Eiter. Weiße Mäuse waren gegen das Impfmaterial immun.

Verf. will aus diesen Experimenten den Schluss ziehen, dass das Gift der Kälberpyämie bei anderen Thieren ähnliche Symptome hervorzurufen vermöge, und bei manchen je nach dem Ort der Infektion zu einer akuten Blutvergiftung, oder zur lokalen Abscessbildung, oder zu einer der menschlichen Pyämie analogen, mit multipler Abscessbildung verlaufenden Krankheit führe (ein Schluss, der uns um so gewagter erscheint, als Verf., wie er selbst zugiebt, mit einem Gemisch verschiedener, in seinen beiden Fällen nicht einmal übereinstimmender Bakteriaceen arbeitete. Ref.).

F. Neelsen (Rostock).

4. **Ugo Mariotti** e **Gaetane Ciarrocchi.** Sulla Trasmissibilità dell' infezione da Malaria.

(Sperimentale 1884. December.)

Die Verff. wiederholen unter mannigfaltigem Wechsel der Versuchsbedingungen das bekannte Experiment von Gerhardt, der einer gesunden Person durch Injektion von Blut eines an Malaria leidenden Individuums dieselbe Krankheit beibrachte. Die Verf. können aus ihren Experimenten den Schluss ziehen, dass die Malaria durch Vermittelung des Blutes vom Menschen auf den Menschen übertragbar ist, nur muss das Blut intravenös beigebracht werden, subkutane Injektion ist erfolglos, eben so Mengen unter einer Pravaz'schen Spritze von 1 g. Das Malariablut ist in jeder Periode des Fiebers wirksam, und hängt die Schnelligkeit der Einwirkung von verschiedenen äußerlichen so wie zufälligen Bedingungen ab (Empfindlichkeit der Versuchsperson etc.). In dem Blute der experimentell Inficirten finden sich die bekannten Veränderungen des Blutes Malariakranker. Klinisch wie therapeutisch ist die experimentell erzeugte Malaria mit der spontan auftretenden identisch. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

---

5. **E. Schütz.** Über den Pepsingehalt des Magensaftes bei normalen und pathologischen Zuständen.

(Zeitschrift für Heilkunde 1884. Bd. V. p. 401—432.)

Verf. hat eine Methode ausgearbeitet (noch nicht veröffentlicht), welche eine Ermittelung der relativen Pepsinmengen im Magensafte ermöglicht. Diese beruht darauf, dass sich unter bestimmten Verhältnissen die gebildeten Peptonmengen genau proportional wie die Quadratwurzeln aus den relativen Pepsinmengen verhalten. Das gebildete Pepton wurde durch Drehung am Polarimeter bestimmt. Um für die auf diese Weise gefundene relative Pepsingröße ein allgemeines Maß zu besitzen, hat der Verf. jene Pepsinmenge, welche im Stande wäre unter den gewählten Versuchsbedingungen 1 g Pepton zu bilden als Pepsineinheit bezeichnet und die gefundenen Pepsinmengen stets auf diese Einheit berechnet.

Über die Gewinnung des Magensaftes von gesunden und kranken Individuen werden vom Verf. eine Reihe von Maßregeln angegeben, wegen welcher auf das Original verwiesen werden muss. Der Magensaft wurde stets aus dem nüchternen Magen vermittels einer zu diesem Zwecke modificirten Magensonde gewonnen. Auf etwaige Verunreinigungen des Sekretes durch Speisereste, Speichel, Galle etc. wurde stets Rücksicht genommen. Das durch die eingeführte Sonde gewonnene Sekret (mechanische Reizung der Wandung an einer bestimmten Stelle) wird von dem Verf. zu seinen Untersuchungen verwendet. Verf. findet in 15 Untersuchungen (von 10 Personen) den Magensaft Gesunder im nüchternen Zustande in der Regel pepsinhaltig. Die Menge des Pepsins zeigt bei wiederholten Untersuchungen

an demselben Individuum nur geringe Schwankungen; bei verschiedenen Individuen schwankt dieselbe zwischen 0,4—1,2 Pepsineinheiten.

An Kranken wurden 87 Untersuchungen an 51 Personen vorgenommen.

Bei den selbständigen Magenerkrankungen (3 Fälle von Magencarcinom und mehrere Fälle verschiedenartiger Verdauungsstörungen) zeigt der Magensaft in den schweren Fällen und solchen von längerer Krankheitsdauer bedeutend geringeren Pepsingehalt; zuweilen fehlt das Pepsin gänzlich. Bei leichteren Erkrankungen findet gleichfalls in der Regel eine Verminderung des Pepsingehaltes statt, doch erreichen die gefundenen Werthe häufig den unteren Grenzwerth bei Gesunden, den sie oft auch überschreiten. Von sekundären Magenerkrankungen wurden 45 Untersuchungen an 11 Fällen von »nervöser Dyspepsie«, 6 Fällen von Anämie, 2 von Chlorose, 5 von Lungentuberkulose und je einem Fall von Tabes dorsalis mit gastrischer Krise und Phosphorvergiftung vorgenommen. In allen diesen Fällen ergab die Untersuchung des Magensaftes keine auffallende Veränderung seines Pepsingehaltes. Verf. hebt noch besonders hervor, dass ein normaler oder nur unbedeutend verminderter Pepsingehalt des Magensaftes fast ausnahmslos mit einer stark sauern Reaktion desselben einhergeht, während bei Fehlen des Pepsins oder beträchtlicher Verminderung desselben die Reaktion in der Regel alkalisch, neutral oder nur schwach sauer ist. In einem Fall (akute Erkrankung nach Genuss verdorbenen Fleisches) fand Verf. im stark sauern Magensafte massenhafte Mikrokokken, die nach zwei Ausspülungen verschwunden waren. In einem anderen Falle wurden reichliche Massen von Soor im Magensafte vorgefunden.

Löwit (Prag).

---

6. **J. Uffelmann.** Über die Methoden des Nachweises freier Säuren im Mageninhalt.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII. p. 392.)

Zum Nachweis von freier Milchsäure (neben Salzsäure) hat sich die von U. empfohlene Eisenchloridkarbollösung als das zweckmäßigste Reagens bewährt. Eben so empfehlenswerth ist eine sehr verdünnte Lösung von neutralem Eisenchlorid (1 Tropfen Liq. ferri sesq. auf 50 ccm Aq. dest. oder 2—3 Tropfen einer 10%igen wässrigen Lösung von neutralem Eisenchlorid in 50 ccm Aq. dest.). Dieselbe hat in dünner Schicht nur einen Schimmer von Gelbfärbung, wird von 0,1 bis 3‰ HCl, Essigsäure oder Buttersäure nicht verändert, erscheint aber beim Hinzufügen auch höchst verdünnter Milchsäure sofort intensiv gelb.

Fuchsin, Methylviolett, Tropäolin sind wenig empfehlenswerth, die beiden letzteren unter Umständen in den von U. modificirten Methoden brauchbar.

Salzsäure wird durch ihre Einwirkung auf den Rothweinfarbstoff erkannt. Aber noch geeigneter als dieser erwies sich U. der Heidelbeerfarbstoff. Frisch gepflückte, reife, unversehrte oder bei mäßiger Wärme getrocknete Heidelbeeren werden mit ein wenig Wasser verquetscht und mit Amylalkohol ausgeschüttelt. Mit dem Amylalkoholextrakt wird Filtrirpapier getränkt und im Dunkeln getrocknet. Es erscheint dann graublau und wird schon durch 0,25—0,3‰ HCl, selbst wenn neben ihr Peptone, gelöste Albuminate und Salze vorhanden sind, schön rosaroth gefärbt. Diese Probe ist empfindlicher

als die Weinfarbstoffprobe. Andere organische Säuren bewirken dieselbe Rosafärbung, es sind dazu aber größere Mengen derselben erforderlich. Wird der Gesammtsäuregehalt im Magen, wie gewöhnlich unter 2‰ gefunden, so ist die Rosafärbung bestimmt durch Salzsäure hervorgerufen. Die durch die organischen Säuren bewirkte Färbung verschwindet, wenn man das Reagenspapier in Äther legt.

Zur Untersuchung des Mageninhaltes empfiehlt U. 1) Titrirung der freien Säure, 2) Nachweis der Milchsäure durch die Eisenchloridkarbol- resp. Eisenchloridprobe, wenn nöthig in Ätherextrakt, 3) Untersuchung auf Salzsäure mittels des Heidelbeerpapiers, ergänzt durch die modificirte Methylviolettprobe, und Rothweinfarbstoff. Diese Proben gestatten mit Rücksicht auf die Mengen, die zu ihrer Hervorbringung erforderlich sind, zugleich eine Schätzung des Gehaltes an Milch- und Salzsäure. 4) Untersuchung auf Essigsäure und Buttersäure im Ätherextrakt.

F. Röhmann (Breslau).

---

7. **Franz Riegel.** Beiträge zur Pathologie und Diagnostik der Magenkrankheiten. (Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Gießen.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI.)

Verf. theilt in vorliegender Arbeit die Resultate mit, die er bei mehrjährigen Studien über die Untersuchung der Magenkrankheiten, theils nach den Leube'schen Methoden, theils nach eigenen Modifikationen erhalten hat.

Verf. bestätigt zunächst die Angabe Leube's, dass ein gesunder Magen mit der vorgeschriebenen Pobemahlzeit in 7 Stunden fertig wird; diese Zeit ist die äußerste Grenze; wiederholt fand sich bei Gesunden der Magen bereits 5 Stunden nach der Mittagsmahlzeit, ja noch früher bei der Ausspülung leer von Speiseresten.

Die Verlängerung der Verdauungszeit fehlt unter den krankhaften Zuständen beim Ulcus und der nervösen Dyspepsie (im engeren Sinne). Vorhanden ist sie erstens bei allen Arten von Magenektasie und bei der ohne Ektasie vorhandenen mechanischen Insufficienz des Magens, auf die erst kürzlich wieder Naunyn hingewiesen hat.

Gegen die weitere, von Leube angegebene Probe, die Bestimmung der Stärke der Saftsekretion durch Eiswasserinjektion in den nüchternen Magen machte R. verschiedene Einwendungen geltend. Vor Allem den, dass, wie Leube schon selbst angegeben, die Eiswasserinjektion nicht immer ein genügender Reiz ist, um Saftsekretion hervorzurufen; mehrere Kontrollversuche zeigten, dass in Fällen, in denen der unverdünnte Mageninhalt alle Reaktionen auf Salzsäure gab und einen Eiweißwürfel vollständig verdaute, der mittels der Eiswasserinjektion entleerte diese Erscheinungen gar nicht oder nur viel schwächer aufwies. Dazu kommt, dass mittels der letzteren Methode, die ja nur am leeren resp. gereinigten Magen angewandt wird, das Vorhandensein organischer Säuren nicht nachgewiesen werden kann.

R. selbst untersucht desshalb den unverdünnten, auf der Höhe der Verdauung ausgeheberten Mageninhalt (d. h. in den oben erwähnten Fällen 7 Stunden nach der Mahlzeit). Die Untersuchung der dann filtrirten Masse geschieht zunächst mit Lackmustinktur und Tropäolin; beide ergeben jedoch nur das Vorhandensein von freier Säure überhaupt. Um Salzsäure im Gegensatz zu Milch- und Buttersäure nachzuweisen, verwendet er Methylanilinviolett, das sich bei Gegenwart von Salzsäure blau färbt, und Eisenchloridkarbol (Uffelmann), das von Salzsäure grau, von organischen Säuren gelb gefärbt wird. Wenn überhaupt Salzsäure abgesondert wird, so ist sie in den genannten pathologischen Fällen um diese Zeit sicher nachweisbar und es genügt somit die zum Zweck der Bestimmung der Verdauungszeit angestellte Magenentleerung zugleich zur Untersuchung auf die Beschaffenheit des abgesonderten Magensaftes. Beiläufig bemerkt Verf., dass er im nüchternen Magen nur ausnahmsweise etwas Salzsäure nachweisen konnte; nach Mahlzeiten zeigt sie sich kaum jemals früher, als 1 Stunde nach denselben.

Mit dieser Methode untersucht lassen sich nun die erwähnten Fälle von verlangsamter Magenverdauung in 3 Klassen eintheilen. In der ersten fehlt konstant freie Salzsäure, der Mageninhalt zeigt gar keine verdauende Wirkung auf einen Eiweißwürfel, enthält Milch- und Buttersäure, große Mengen unverdauter Speisereste, insbesondere viele wohlerhaltene Fleischfasern. In der zweiten geht die Verdauung der Eiweißflocke vor sich, es findet sich freie Salzsäure neben organischen Säuren, die übrigens bei täglich fortgesetzter Ausspülung verschwinden. In der dritten Reihe fehlen organische Säuren, Salzsäure ist reichlich vorhanden, Eiweiß wird schnell verdaut; wenn auch nach 7 Stunden noch Speisebrei vorhanden ist, so sind doch die Fleischfasern meist ganz verdaut. Hervorgehoben wird aus der letzten Kategorie ein Fall, der analog dem Reichmann's, wenn der Magen spät Abends ausgepumpt war, und während der Nacht keine Nahrungszufuhr stattgefunden hatte, Morgens einen reichlich salzsäurehaltigen Inhalt ergab. Zu der zweiten Reihe gehören u. A. die Fälle von mechanischer Insufficienz ohne Erweiterung. Die Erscheinungen der ersten Klasse sind dagegen fast charakteristisch für die Dilatation in Folge carcinomatöser Pylorusstenose. Nur bei der Amyloiddegeneration und während des fieberhaften Zustandes findet sich außerdem noch dauerndes Fehlen der Salzsäure.

Um den Grund dieser Erscheinung beim Carcinom festzustellen hat Verf. derart Versuche angestellt, dass er gleiche Mengen normalen Magensaftes mit der gleichen Menge von destillirtem Wasser einerseits, carcinomatösem Magensaft andererseits versetzte; die verdauende Kraft war im zweiten Falle außerordentlich herabgesetzt, d. h. im carcinomatösen Magensaft fehlt nicht bloß die Salzsäure, sondern es muss in ihm ein Produkt vorhanden sein, das die Verdauungskraft des Magens vernichtet, die Salzsäure zerstört. Auch die chemischen Reaktionen auf Salzsäure waren viel schwächer bei

dem mit carcinomatösem Magensaft, als bei dem mit destillirtem Wasser versetzten normalen Mageninhalt. Ein Zusatz von geringen Mengen Salzsäure zum carcinomatösen Inhalt — stärkere Mengen wirken hier, wie beim normalen Magen, verdauungshemmend — steigert die verdauende Wirkung, doch nicht bis zur Norm; wahrscheinlich ist auch der Pepsingehalt beim Carcinom herabgesetzt.

Zusatz geringer Mengen organischer Säuren hemmt die Verdauung nicht.

Strassmann (Berlin).

---

8. W. v. Schroeder. Über das Pelletierin.

(Archiv f. exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XVIII. p. 381—400.)

Im Jahre 1878 stellte Tanret aus der Granatrinde vier flüchtige, aber gut krystallisirende Salze bildende Basen dar, das Pelletierin, Isopelletierin, Pseudopelletierin und Methylpelletierin. Die Salze der beiden erstgenannten Basen haben sich als durchaus brauchbar bei der Bandwurmkur bewiesen. Die eigentliche physiologische Wirksamkeit der vornehmsten Base, des Pelletierin, war bisher in eingehender Weise noch nicht durchforscht, v. S. hat dasselbe in zahlreichen Versuchen genauer charakterisirt und seine Einreihung in eine bestimmte Gruppe von Alkaloiden ermöglicht. Dosen von 2 cg werden von Fröschen ertragen, sie führen eine deutliche Erhöhung der spinalen Reflexe herbei, die bis zu tetanischen Anfällen sich steigern kann. Zugleich bemerkt man eine lähmende Einwirkung auf das Gehirn. Die Muskelaktion wird in ganz specifischer Weise alterirt; während die Kontraktion der Muskeln in normaler Zeit verläuft, dauert die Wiederausdehnung abnorm lange, ein Verhalten, wie wir es auch bei Veratrinvergiftung zu sehen gewohnt sind. Durch Ausschaltung einer Extremität aus der Cirkulation lässt sich deren Muskulatur bei kleinen Dosen intakt erhalten, bei größeren Mengen von Pelletierin gelingt das nicht mehr. Demgemäß ist die von Dujardin-Beaumetz geäußerte Ansicht, dass das Pelletierin zur Curaregruppe zu zählen sei, nur für die Anwendung hoher Dosen des Alkaloids richtig. Das Herz wird in der Art beeinflusst, dass die Anzahl der Pulse deutlich sinkt. Die Vagusendigungen werden gelähmt. Muskarinstillstand des Herzens kann durch Pelletierin wieder aufgehoben werden, das Pelletierin wirkt in dieser Hinsicht dem Atropin ähnlich. Der Blutdruck steigt nach Pelletierin auf kurze Zeit, doch leistet in dieser Hinsicht das Veratrin entschieden mehr.

Beim Warmblüter ist auch vorzüglich das Centralnervensystem der Hauptangriffspunkt des Pelletierin. Das Rückenmark liefert unter der Wirkung des Alkaloids gesteigerte Reflexerregbarkeit, dazu kommt aber noch eine Veränderung in den Funktionen des Kleinhirns, die sich durch bald auftretende Störungen in der Lokomotion kenntlich macht. Weiter fand v. S., dass auch beim Warmblüter der Vagus gelähmt, gleichzeitig aber auch das Gefäßnervencentrum in einen Zustand vermehrter Erregung versetzt wird.

Im weiteren Verlauf seiner Arbeit berichtet Verf. über die Wirkung des Pelletierin auf den Menschen nach den von Rochemure in der Klinik von Dujardin-Beaumetz gesammelten Erfahrungen. Dosen von 0,4—0,5 g des Pelletierinsulfates erregten zuweilen starkes Schwindelgefühl, Sehstörungen, Nebelsehen, starkes Schwächegefühl in den Beinen, Formikation und in mehreren Fällen Zuckungen und Krämpfe einzelner Muskelgruppen, zumal denen der Wade, so wie endlich Nausea, die sich bis zum Erbrechen steigern konnte.

Die leichte Löslichkeit des schwefelsauren Pelletierins macht das Präparat an und für sich wenig geeignet zur Bandwurmkur, da es zu schnell resorbirt wird. Nach den Berichten von Rochemure wurde in 26 Fällen nur 8mal die Tänie mit dem Kopf entleert. Wesentlich anders gestaltet sich die Wirkung, wenn man auf etwa 0,5 g des schwefelsauren Salzes die gleiche Menge Gerbsäure zusetzt. Das Pelletierin bildet mit der Gerbsäure eine schwer lösliche Verbindung, die dadurch also in größerer Menge auf die Tänie wirken kann. In der That wurden in 33 Fällen 29mal die Parasiten mit dem Kopf entfernt. Methyl- und Pseudopelletierin erwiesen sich als ganz unwirksam, sehr gut wirkte dagegen ein mit Gerbsäure behandeltes Gemisch von Pelletierin und Isopelletierin: Berenger-Ferand erhielt in 26 von 30 Fällen totale Ausstoßung der Tänie, Dujardin-Beaumetz in 39 Fällen 37mal, Laboulbène in 19 Fällen jedes Mal. Die Dosis betrug meist 0,3 g, $^1/_2$ Stunde nachher wurde ein Abführmittel gegeben.

Verf. fand, dass die Taenia serrata der Katze schon von einer Lösung des Pelletierins im Verhältnis von 1 : 10 000 binnen Kurzem gelähmt und nach Ablauf von 10 Minuten leblos wird. Daraus würde sich ergeben, dass die von den französischen Ärzten gegebene Dosis als völlig ausreichend zu betrachten ist, wie das denn auch die Erfolge gelehrt haben. Eine Kontraindikation für den Gebrauch des Pelletierins ist da gegeben, wo Gefäßveränderungen bei dem Pat. vorhanden sind, bei denen eine Steigerung des arteriellen Blutdrucks bedenklich werden kann.

Bei dem Gebrauche der Cortex Granati im Dekokt ist die Anwesenheit der großen Menge von Gerbsäure, so wie auch der unangenehme Geschmack störend. Um ein gerbsäurefreies und gleichwohl alle Alkaloide enthaltendes Präparat der Cortex erhalten zu können, schlägt Verf. folgenden Weg vor: Die gut zerkleinerte Rinde wird eine Stunde lang auf dem Wasserbade ausgekocht. Nach dem Erkalten des Dekokts wird Kalkmilch im Überschuss zugesetzt, wobei die Gerbsäure ausgefällt wird. Nach dem Filtriren wird die leicht gelbliche, alkalisch reagirende, alle Alkaloide enthaltende Flüssigkeit mit Schwefelsäure genau neutralisirt, dann auf dem Wasserbade bis fast zur Trockne eingeengt. Der Rückstand wird mit 70%igem Alkohol versetzt, die Alkaloide gehen dabei in Lösung, der schwefelsaure Kalk bleibt zurück. Nach Verjagen des Alkohols erhält man dann das Extrakt, das sich in Wasser etwas trübe löst, und fast durchweg aus den Kry-

stallen der Alkaloidsalze so wie denen der aus der Pflanze stammenden Alkalisalze besteht. 20 g Wurzelrinde liefern etwa 1 g Extrakt. Auch bei Anwendung des Extraktes dürfte ein Zusatz von Gerbsäure beim Gebrauch vortheilhaft erscheinen. Therapeutische Versuche müssen den Werth dieses Extraktes noch näher feststellen.

H. Schulz (Greifswald).

---

9. J. Wolff. Zur Diagnostik der Nierenkrankheiten.

(Verhandl. der med. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Kultur.)
(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884. No. 22.)

W. sucht in der veränderten Ausscheidung von dem Organismus einverleibtem Jod ein neues diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung von Nierenerkrankungen aufzustellen. Während der normale Mensch nach Einnahme von 0,2 g Jodkali die Jodausscheidung in $^1/_2$—2 Tagen vollendet, erstreckt sich bei Nierenerkrankungen diese Ausscheidung meist auf mehrere, 5—7 Tage und mehr, und während bei normalen Verhältnissen ca. 16 Stunden nach der Jodaufnahme die Ausscheidung desselben durch den Harn weit größer ist als durch den Speichel, wird bei Nierenkrankheiten diese »Ausscheidungsformel« meist umgekehrt, d. h. das Jod vielmehr resp. ausschließlich durch den Speichel statt durch den Harn ausgeschieden. Diese pathologische Veränderung der Jodausscheidung geht meist parallel mit der Größe des Eiweißgehaltes des Urins, findet sich aber auch zuweilen, wenn der Urin eiweißfrei ist. Zum Nachweis des Jods bedient sich W. mit Stärke getränkten und dann getrockneten Filtrirpapiers, welches mit dem Urin resp. Speichel angefeuchtet und mit Salpetersäure betropft wird.

Kayser (Breslau).

---

10. Kernig. Über ein wenig bemerktes Meningitis-Symptom.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 52.)

Verf. macht auf ein Symptom aufmerksam, welches besonders für die Diagnose der Meningitis oft von Wichtigkeit sein kann; peinlich ist das Auftreten von Beugekontrakturen in den Beinen, zuweilen auch in den Armen, beim Aufsetzen der Kranken. Besonders wenn man die Kranken auf den Bettrand setzt, so wird erstens dann die Nacken- und Rückenkontraktur viel stärker und zweitens tritt nun auch eine Beugekontraktur in den Kniegelenken, zuweilen auch in den Ellbogengelenken ein.

Verf. hat das Symptom in 15 beobachteten Fällen gefunden und muss besonders die Konstanz desselben hervorheben; während der ganzen Dauer der Erkrankung, von da ab, wo die Symptome der Meningitis ausgebildet vorliegen, bis weit in die Rekonvalescenz, und längst nach dem Schwinden des Fiebers, lässt es sich hervorrufen. Sobald die Kranken aus der sitzenden in die stehende Stellung übergehen, verschwindet die Kontraktur in den Knieen.

Es tritt überhaupt das in Rede stehende Symptom dann ein,

wenn die Oberschenkel bei Meningitiskranken in einem gewissen Grade von Beugung (etwa einem rechten Winkel) zum Rumpfe sich befinden.

Außerdem hat Verf. das betreffende Symptom noch in einigen Fällen beobachtet, in welchen pathologische Processe an der Pia mater vorlagen, ohne dass das typische Bild der Meningitis zur Erscheinung kam. **M. Cohn** (Hamburg).

---

11. **E. Démange** (Nancy). Contribution à l'étude des lésions scléreuses des vaisseaux spinaux.

(Revue de méd. 1885. Januar.)

Diese Mittheilung erfolgt im Anschluss an eine frühere (siehe dieses Blatt 1885 No. 2 p. 30) desselben Autors, in welcher auf Grund einer Beobachtung die Anschauung vertreten erscheint, dass ein schwerer, vornehmlich durch spastische Phänomene und Muskelkontrakturen ausgezeichneter spinaler Symptomenkomplex gegebenen Falls durch eine disseminirte oder diffuse perivasculäre Sklerose der weißen Substanz des Rückenmarkes bedingt sein könne. Als Ursache dieser Erkrankung der Rückenmarkssubstanz stellte D. eine verbreitete Endarteritis und Periarteritis der intramedullaren Gefäße fest, welche ihrerseits wieder als Theilerscheinung einer allgemeinen Arteriosklerose imponirte.

Jetzt ist D. in der Lage zwei neue, wie im ersten Falle hochbejahrte Frauen betreffende Beobachtungen beizubringen, deren Details in Rücksicht der klinischen Symptome sowohl als des Rückenmarksbefundes gut mit der erstmitgetheilten Beobachtung übereinstimmen.

In dem ersten dieser neuen Fälle, welcher eine 72jährige Frau betraf, bestand Anfangs Extensionskontraktur der unteren Extremitäten mit lebhaftem Patellarsehnenreflex, jedoch ohne Fußphänomen. Später entwickelte sich hochgradige Flexionskontraktur der Beine, Kontrakturen an den Bauchmuskeln, an den oberen Extremitäten und endlich auch an einzelnen Halsmuskeln.

Außer einer gewissen Hauthyperästhesie und großer Schmerzhaftigkeit bei Vornahme passiver Bewegungen bestanden keinerlei Symptome von Seite der Sensibilität. Zum Schlusse Decubitus. Tod nach beiläufig $1^1/_2$jähriger Dauer der Erkrankung. Bei der anatomischen Untersuchung stellten neben einer allgemeinen Arteriosklerose und einer von Sklerose der Coronararterien abhängigen Myokarditis folgende Veränderungen des Rückenmarkes den Hauptbefund dar: Verbreitete Endo-Periarteritis in der Rückenmarkssubstanz und in der Pia, kleinste Hämorrhagien in der grauen Substanz allein, in Gestalt von Blut und Blutresten in den perivaskulären Lymphscheiden, spindelförmige Erweiterungen der Gefäße (wahrscheinlich Miliaraneurysmen), endlich in der weißen Substanz der Seitenstränge und z. Th. der Hinterstränge spärliche Herde von periarterieller Sklerose.

Der zweite Fall betrifft eine 80jährige Frau, welche in Folge einer plötzlich eingetretenen Schwäche der unteren Extremitäten stürzte und sich eine Schenkelhalsfraktur zuzog. Zwei Jahre später stellten sich bei ihr heftige lancinirende Schmerzen in den Beinen, dann schmerzhafte Kontraktur der unteren Extremitäten, später auch an den oberen Extremitäten ein. Die Anfangs noch nachweisbaren Patellarsehnenreflexe schwanden später. Decubitus. Tod nach 2jähriger Dauer der schweren Krankheitssymptome.

Wie in dem ersten Falle so wurden auch hier nachgewiesen: Allgemeine Arteriosklerose, Endo-Periarteritis im Rückenmark, beginnende perivaskuläre Sklerose namentlich in den Hintersträngen. Im unteren Cervikaltheil des Rückenmarkes fanden sich die Spuren einer größeren submeningealen Hämorrhagie am Grunde des vorderen Längsspaltes, auf welchen Befund D. den initialen Schwächeanfall der unteren Extremitäten zu beziehen geneigt ist.

Wenn D. auf Grund dieser Beobachtungen den schon früher gethanen Ausspruch wiederholt, dass die klinischen Bilder der Systemerkrankungen (hier speciell der sogenannten spastischen Tabes oder Seitenstrangsklerose) durch solche von Veränderungen des Stütz- und Ernährungsgerüstes abhängige Läsionen der Rückenmarkssubstanz erzeugt werden können, so ist er damit entschieden im Unrecht. Denn so unsicher als die Diagnose einer Seitenstrangsklerose zur Zeit auch noch sein mag, so genügt doch das Vorhandensein der sensiblen Symptome und schon gar der finale Decubitus, um sie in den beiden beschriebenen Fällen als nicht statthaft zu erweisen.

Die von D. mitgetheilten Rückenmarksbefunde betreffend, ist Ref. in der Lage das Vorkommen einer perivasculären Sklerose neben ausgesprochenen Veränderungen der Gefäße, entweder in zerstreuten Herden oder mehr diffus auftretend, zu bestätigen. Die Herde, in deren Mitte sich ein in seiner Wand verdicktes Gefäß nachweisen lässt, zeichnen sich an den Querschnitten dadurch aus, dass sie nicht streng umschrieben sind und bloß aus einer mehr oder weniger starken Verbreiterung des interstitiellen Gewebes bestehen, wobei die in den Maschen des letzteren gelagerten markhaltigen Nervenfasern nur eine verhältnismäßig geringe Einschmelzung erfahren haben. Dadurch aber erscheinen diese Bilder wesentlich von jenen verschieden, welche man an Präparaten der eigentlichen disseminirten Herdsklerose zu sehen bekommt. Dies wird von D. bereits in seiner ersten Mittheilung richtig hervorgehoben.

Über die Pathogenese der den beobachteten drei Fällen eigenthümlichen Krankheitssymptome (progressive spastische Paralyse) hat sich D. folgende den Anschauungen der französischen neuropathologischen Schule über das Wesen der spastischen Symptome entsprechende Ansicht gebildet. Es sollen die in der weißen Substanz der Seitenstränge vorhandenen Sklerosenherde, nicht minder aber auch die in den Hintersträngen entwickelten und endlich auf reflektorischem Wege die in der centralen grauen Substanz nachgewiesenen Veränderungen die Pyramidenbahnen in einen dauernden Zustand von Erregung versetzen, als dessen Folge die permanenten Kontraktionen in Erscheinung treten. **Kahler** (Prag).

---

12. **Anjel.** Experimentelles zur Pathologie und Therapie der cerebralen Neurasthenie.

(Westphal's Archiv Bd. XV. p. 618 ff.)

Verf. untersuchte nach der von Mosso angegebenen Methode mit dem Plethysmographen das Verhalten des peripheren Blutdruckes

bei Neurasthenischen während geistiger Arbeit. Er fand, dass sich das Volumen des Armes zunächst überhaupt nicht veränderte, wie er annimmt in Folge eines durch die Aufregung des Experimentes gesetzten Clonus der (überempfindlichen) Vasokonstriktoren. Erst nachdem einige Zeit verflossen, stellte sich das normale Verhalten gegen psychische Reize unter großen Schwankungen her.

Daraus und aus der Thatsache, dass sich auch Gesunde nach Einwirkung starker peripherer Schmerzeindrücke eben so verhalten, schließt Verf., dass in Folge einer durch schädliche Einflüsse bedingten Überempfindlichkeit des Sympathicus bei Neurasthenischen eine geistige Arbeit stürmische aber nur kurzdauernde Erweiterung der Hirngefäße bewirke und erklärt daraus die klinischen Erscheinungen (Flimmern, Schwindel, Erschwerung des Denkens etc.).

Verf. glaubt die Diagnose einer »Neurasthenie« nur aus den ätiologischen Momenten stellen zu können: dieselbe ist stets bedingt durch deprimirende Affekte, durch sexuelle Excesse (d. h. beim Manne invita Venere) und Tabaksmissbrauch, während er ähnliche aber durch geistige oder körperliche Überanstrengung, Erkältung etc. gesetzte Krankheitsbilder als »Spinalirritation« bezeichnet und von der Neurasthenie trennt, wesentlich mit Rücksicht auf die weit schlechtere Prognose. Ein Unterscheidungsmerkmal ist, dass sich in den letzteren Fällen der normale Gefäßtonus nach Anwendung gefäßregulirender Mittel (kräftige Mahlzeit, Alkohol) nicht wieder herstellt.

Verf. verwirft jede medikamentöse Behandlung der Neurasthenie und empfiehlt außer absoluter geistiger Ruhe in schöner Natur, reichlichen Schlaf bei reichlicher Nahrung — beide müssen aber in häufigeren kleineren Dosen genossen werden. **Thomsen** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Hainiss** (Budapest). Peripleuritis bei einem 8jährigen Knaben.

(Pester med.-chir. Presse 1884. No. 52.)

Bei einem 8jährigen Knaben wurde eine vor 4 Monaten unter heftigen Fiebererscheinungen entstandene Geschwulst auf der rechten Seite des Brustkorbes von der 5. Rippe bis zum Rippenrand reichend konstatirt. Bei der Incision entleerten sich nebst Eiter käsige fetzige Detritusmassen. Zwischen Eiter- und Brusthöhle bestand keine Kommunikation, die Entzündung hatte ihren Sitz unter den Rippen, aber später kam eine Pleuropneumonie hinzu, die sich erst nach wochenlangem Bestande löste. Es mussten schließlich die 6. und 7. Rippe resecirt werden, worauf Heilung eintrat. **Seifert** (Würzburg).

14. **Mossdorf.** Ein zweiter Fall von Betheiligung der Gesichtsmuskulatur bei der juvenilen Muskelatrophie.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 1.)

Ein 33jähriger Knecht spürte vom 18. Jahre ab Ermüdung im Rücken und verminderte Gebrauchsfähigkeit der Arme; allmählich kam es zur Abmagerung, der niemals Hypervolumen irgend eines Muskels voraufgegangen sein soll. Seit dem 28. Jahre stellten sich Beschwerden beim Gehen ein, noch zwei Jahre darauf erschwertes Fassen mit den Händen. Bei der Aufnahme fand sich der Thorax vorn

hochgradig abgemagert, Pectorales fast ganz geschwunden, eben so der linke Deltoideus (rechter dagegen theilweise gut erhalten); Biceps, Brachialis internus, Triceps beiderseits fast ganz geschwunden, eben so die Cucullares (bis auf ihre oberen Partien) und Latissimi und Rhomboidei, auch die Serrati. Unterarme kräftig entwickelt, nur Supinator longus ausgefallen; Atrophie der Interossei ext. I besonders links. Die Muskulatur der unteren Extremitäten ist weniger betheiligt, Quadriceps besonders rechts geschwunden, Glutäen und Sartorius normal. Parese der rechten Gesichtshälfte, die Muskulatur derselben zeigt deutliche Abmagerung. Die elektrische Untersuchung zeigt nirgends Entartungsreaktion; im Gesicht sowohl vom Nerv wie vom Muskel aus deutliche KSZ, vom Nerven deutlicher, aber schwächer im Vergleich zur linken Seite; die faradische Erregbarkeit beiderseits fast gleich. Unter elektrischer Behandlung machte sowohl das Volumen wie die Funktionsfähigkeit einiger Muskeln offenbare Fortschritte. Mit Rücksicht auf das Alter bei Beginn der Erkrankung, auf die Lokalisation, das Fehlen von fibrillären Zuckungen und von Entartungsreaktion reiht M. den Fall unter diejenigen von juveniler Muskelatrophie ein, obwohl auch die kleinen Handmuskeln theilweise afficirt waren und die Extensoren des Vorderarms befallen zu werden begannen.

A. Eulenburg (Berlin).

15. **Fowler.** Two cases of neurectomy for the relief of facial neuralgia.

(Med. record 1884. Oktober 4.)

Zwei Fälle von Gesichtsneuralgie die durch Excision von Stücken der Nerven, in deren Bahnen sich das Leiden abspielte, geheilt wurden.

Im ersten Fall bestand die Erkrankung seit etwas über einem Jahre, betraf den Frontalzweig des ersten Quintusastes, es wurde nach der im Original einzusehenden Methode von Lienhart der Frontalnerv bloßgelegt und jenseits des Punktes, wo er den Supraorbital- und Supratrochlearzweig abgiebt, durchtrennt; von den beiden letztgenannten Nerven wurden Stücke resecirt; Wundverlauf reaktionslos; Pat. (wie alt?) noch jetzt, 6 Monate nach der Operation, geheilt; im zweiten Fall handelt es sich um den als Tic douloureux bekannten Zustand. Der Schmerz verlief in den Bahnen des zweiten Quintusastes. Die Art und Weise der Bloßlegung des zweiten Quintusastes und des Ggl. sphenopal. in der Flügelgaumengrube s. im Original. Durchtrennung der Orbital, spheno-palatine and Inferior dental branches; vollständige Heilung.

In der Epikrise redet F. der Neurektomie gegenüber der einfachen Nervendurchschneidung das Wort und spricht sich dahin aus, dass auch in solchen Fällen, wo die Erkrankung rein centraler Natur sei, von der Ausführung der Operation Erfolg erwartet werden könne; bei Neuralgien rein peripheren Ursprungs sei dieselbe erst recht indicirt. Im Übrigen sei möglichst rasche Heilung per primam anzustreben, weil sonst, je größer die Bindegewebsproliferation und Bildung von Narbengewebe ist, desto mehr Chance zur Regeneration der durchtrennten Nervenfasern gegeben ist.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

16. **Westphal.** Über einen Fall von spinaler Erkrankung mit Erblindung und allgemeiner Paralyse. Frühzeitige Diagnose durch Nachweis des Fehlens des Kniephänomens.

(Archiv für Psychiatrie etc. 1884. Bd. XV. Hft. 3.)

Ein 45jähriger Gymnasiallehrer, der von jeher etwas exaltirt gewesen, vor vier Jahren Syphilis gehabt, erschien im Jahre 1878 bei W. mit Klagen über allerlei subjektive Empfindungen und in ängstlich-hypochondrischer Erregung. 12 Tage vorher war ein kurzer Anfall von Hemianopsie und Aphasie vorhanden gewesen. Außer völligem Fehlen des Kniephänomens war kein objektives Zeichen einer Erkrankung des Nervensystems zu konstatiren.

Oktober 1880 begann progressive doppelseitige Opticusatrophie sich einzustellen, die bereits Mitte 1882 zu vollständiger Erblindung geführt hatte. Außer leichten Störungen der Blasenentleerung war während dieser Zeit kein auf spinales

Leiden zu beziehendes Symptom vorhanden. Anfang 1883 musste Pat. in der Charité aufgenommen werden, weil sich plötzlich unter Entwicklung von Größenideen maniakalische Aufregung bei ihm eingestellt hatte.

Die Pupillen waren reaktionslos gegen Licht; es bestand leichte Sprachstörung. Fehlendes Kniephänomen; keine Ataxie der Extremitäten. Pat. kollabirte rasch. und starb 14 Tage nach der Aufnahme.

Die Sektion ergab keine auf Lues zu beziehende Veränderung der Organe. Die Untersuchung des N. optici zeigte einfache Atrophie gleichmäßig über den Querschnitt des Sehnerven verbreitet.

Im Rückenmark fand sich bei der mikroskopischen Untersuchung eine Erkrankung der Hinterstränge, die sich durch die ganze Länge erstreckte, im Halstheil, oberen und mittleren Brusttheil aber auf einen schmalen Degenerationsstreifen längs der Hinterhörner beschränkt war, im unteren Dorsaltheil am ausgebreitetsten fast die Gesammtheit des Querschnitts einnahm, im Lendentheil wieder größere Abschnitte der Hinterstränge — speciell peripheriewärts — freiließ. Auch eine Atrophie der hinteren Wurzeln des Lendentheils ließ sich feststellen.

W. macht aufmerksam auf die auch in diesem Fall evidente Wichtigkeit des Mangels des Kniephänomens als frühzeitigen und einzigen Symptoms spinaler Erkrankung. Die Reihenfolge der Symptome in Fällen derselben Kombination (spinale Erkrankung, Opticusatrophie, Geistesstörung mit dem Charakter der Paralyse) ist nicht immer dieselbe, wie in dem mitgetheilten Fall, variirt vielmehr mannigfach.

Dass die Erkrankung der Hinterstränge in dem betr. Fall, wie in ähnlichen, ohne sensible und motorische Störungen einhergegangen war, ist nach W. nur vermuthungsweise zu erklären. Vielleicht rührte dieser Mangel der Symptome daher, dass die Erkrankung noch im Beginn und nur auf einen kleinen Theil der Hinterstränge beschränkt war. Möglich, dass auch der Grad der Betheiligung des peripheren Nerven dabei eine Rolle spielt. Die Diagnose konnte sich nach dem fehlenden Kniephänomen nur auf die Erkrankung des äußeren Theiles der Hinterstränge am Übergang des unteren Brusttheils zum oberen Lendentheil beziehen.

Ätiologisch glaubt W. der vorausgegangenen Syphilis kein Gewicht beilegen zu müssen. Vielmehr scheint ihm in diesem wie in anderen Fällen eine gewisse angeborene Disposition des centralen Nervensystems, sowohl des Gehirns als des Rückenmarkes ätiologisch im Vordergrunde zu stehen. **Eisenlohr** (Hamburg).

17. **Hall.** Case of brain disease (probably syphilitic), with autopsy.

(New York med. journ. 1884. Oktober 18.)

Ein 16jähriges, väterlicherseits (Alkoholismus) hereditär belastetes, im Korrektionshaus befindliches Mädchen, erkrankte am 1. December vorigen Jahres unter gastrischen, mit starker Verstopfung einhergehenden Erscheinungen und heftigem, auf die linke Schläfengegend beschränktem Kopfschmerz; Pupillen mittelweit, rechte weiter als die linke. Lues geläugnet; irgend welche diesbezügliche Symptome nicht nachweisbar; Menses seit 5 Monaten cessirend. Im Bereich der rechten Spitze Dämpfung und Bronchialathmen. Während des Krankenexamens treten plötzlich Zeichen von Aphasie ein, welche sich während des ganzen Krankheitsverlaufs nicht wieder verloren. Die Pat. macht bei erneuten Fragen immer Anstrengungen ihren Gedanken Worte zu verleihen, ohne solche zu finden. Am 25. Januar zum ersten Mal nächtliches Erbrechen grasgrüner Massen, welches sich in der nächsten Zeit öfter wiederholte; Kopfschmerzen unverändert; Jodkalium und Einreibungen von grauer Salbe absolut erfolglos. Die Pat. verharrte meist in Stupor oder Koma, war aber durch Fragen zu erwecken. Am 14. Februar leichte Rigidität der Muskeln der linken Seite und ein dem Cheyne-Stokes'schen ähnliches Athmen; am 17. zum ersten und einzigen Mal Konvulsionen, seit dem 16. Secess involuntar., am 18. Exitus. Die Sektion erstreckte sich auf Abdomen und Gehirn, wobei die Organe der Bauch- und Beckenhöhle keine besonderen Befunde boten. Die Sektion des Gehirns ergab, so weit sich aus der nicht sehr exakten Beschreibung schließen lässt, Folgendes: Verwachsung zwischen Dura und Schädelinnenfläche, starke Füllung der Piagefäße, Flüssigkeitsansammlung in den Subarach-

noidealräumen an der Hirnbasis, chronische Leptomeningitis, besonders links am Großhirn und über der Mitte der Oberfläche des Kleinhirns sehr reichliche Pacchionische Granulationen, Erweichung der Basis der 2. und 3. Stirnwindung linkerseits, so wie eine die letztere betreffende hämorrhagische Infarcirung; der Erweichungsprocess erstrekte sich bis zum Rande der ersten Stirnwindung. Was den Verf. auf Grund dieses Befundes berechtigt, auch nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Lues zu stellen, ist dem Ref. unergründlich; es ist aber unmöglich, sich über die Natur des hier im Spiele gewesenen Processes bestimmt zu äußern, da ein für die Beurtheilung des Falles wichtiges Moment, nämlich die Sektion des Herzens fehlt und auch über die Arterien an der Hirnbasis nichts gesagt ist.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

W. Zülzer. Untersuchungen über die Semiologie des Harns.

Berlin, **G. Hempel,** 1884. 166 S. Mit einer Farbentafel.

Ein »Beitrag zur klinischen Diagnostik und zur Lehre vom Stoffwechsel«, durch welchen der durch eine Reihe von Arbeiten über die Beziehungen der Harnqualität zum Stoffwechsel verdiente Verf. seine früheren Beobachtungen vervollständigt. Seiner Ankündigung entsprechend finden wir allenthalben das Thatsächliche in den Vordergrund gestellt und der unmittelbaren Kontrolle zugänglich gemacht, während bezüglich der physiologischen Anschauungen die Zulässigkeit von Meinungsverschiedenheiten keineswegs verkannt wird.

Der Inhalt zerfällt, abgesehen von einleitenden, die Ausprägung von Veränderungen des Stoffverbrauchs und der Thätigkeit einzelner Organe in der Zusammensetzung des Harns und die Ausbildung in der Untersuchungsmethode beleuchtenden Vorbemerkungen, in 7 Abschnitte, welche behandeln die Bedeutung der unorganischen Harnbestandtheile nebst entsprechenden Ermittelungsmethoden, die Gruppirung des Stickstoffs und der Mineralbestandtheile in einzelnen Organen, den Einfluss der Zersetzung einzelner Körpergewebe und Nahrungsmittel im Verdauungskanal auf die Zusammensetzung des Harns, die Harnqualität bei Steigerung und Herabsetzung des Stoffumsatzes im Nervengewebe, den Einfluss der Knochensalze, der Gallensekretion und des gesteigerten Blutzerfalls auf die Zusammensetzung des Harns. Ein Schlusskapitel enthält Bemerkungen zur Lehre von der Ernährung.

Indem bezüglich der zahlreichen Versuchstabellen und der sorgfältigen Reproduktion der einschlägigen Litteratur (insbesondere der Arbeiten von Lépine und Edlefsen) auf das Original verwiesen wird, sei an dieser Stelle aus der Fülle der Resultate und Résumés, zu welchen Verf. gelangt ist, das Allerwesentlichste herausgehoben. Es vermisste Z. die gebundene (Glycerin-) Phosphorsäure in einzelnen Harnportionen unter normalen Verhältnissen völlig. In geringer Menge fand er sie in fieberhaften Zuständen, sehr beträchtlich vermehrt da, wo Gehirnmasse und Nieren, oder Glycerin, oder Butter neben leicht löslichen Phosphaten, resp. neben Brot in den Magen eingeführt wurde, ferner in der Chloroformnarkose und bei Demenz aus Anlass des besonders starken Zerfalls von Nervensubstanz. Wahrscheinlich unterliegt ein Theil der zur Ausscheidung gelangenden gebundenen Phosphorsäure bei längerem Verweilen des Harns in der Blase schon in dieser einer Zersetzung. Im zweiten Abschnitt berichtet Z. zunächst über Mineralbestimmungen, die er selbst vorgenommen. Während die absoluten Werthe des Stickstoffs und der Phosphorsäure beträchtliche Schwankungen zeigten, ergaben die relativen Werthe der letzteren (auf 100 N bezogen) gute Übereinstimmung (im Mittel 13,5). Über das Verhalten des Stickstoffs und der Mineralbestandtheile im Blute werden frühere, eigene und fremde Angaben reproducirt. Sowohl vom N als auch von der P_2O_5 der rothen Blutkörperchen tritt ein Theil in die Galle, ein anderer in den Harn über. Eine weitere Menge von P_2O_5 bezieht die Galle entweder aus einer anderen Quelle, oder neben diesem Hämoglobinzerfall wird P_2O_5 frei bei dem zur Glykogenbildung in der Leber führenden Hämo-

globinzerfall etc. Diesem Abschnitt ist eine Farbentafel beigegeben, welche in höchst anschaulicher Weise die Gruppirung des N und der Mineralstoffe d. i. den relativen Werth der letzteren (P_2O_5, H_2SO_4, K, Na, Cl, MgO, CaO) in den Ge weben (Muskeln, Blut, Gehirn) und im Harn bei Fütterung mit Fleisch, Blut, Gehirn darstellt. Der 3. Abschnitt berichtet über eine größere Reihe von Fütterungsversuchen an Hunden, welche Fleisch, Blut, Gehirn, Niere, Leber, Lunge und, behufs Vergleichs, Brot oder Butterbrot erhielten. Die im Harn ermittelten relativen Werthe der Mineralbestandtheile thun dar, dass die Resorption im Darm und die Ausscheidung durch den Harn einem gesetzmäßigen und konstanten Verhältnisse folgen. Der Feststellung der Harnqualität bei Zuständen mit Steigerung oder Herabsetzung des Stoffumsatzes im Nervengewebe (Abschnitt IV) ist der größte Raum (32 S.) gewidmet. Es zeigte sich u. A., dass in gewissen Fällen von Epilepsie in den freien Intervallen die relative P_2O_5 unter die Norm herabsank, nach einem Anfalle sehr bedeutend anstieg; in einigen Fällen von Hirntumoren erschien sie im Ganzen und zugleich auch die an die Erden gebundene vermehrt (vielleicht wegen gesteigerter Ausscheidung der Knochensalze); paralytische Erscheinungen nach Syphilis gingen mit Verminderung der relativen P_2O_5, bei wirksamer Behandlung mit Jodkalium mit Zunahme derselben einher; bei Tabes dorsalis erschienen die relative P_2O_5, die gebundene, K und Ca vermehrt. Es resumirt Z. unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Resultate der Fütterungsversuche für die Semiologie des Harns: »Bei einer Reihe von Zuständen, namentlich bei mechanischen Läsionen, bei gewissen pathologischen Veränderungen oder bei der intensiven Einwirkung gewisser depressorisch wirkender Nervina, die im Gewebe der Centralorgane des Nervensystems stoffliche Alterationen hervorbringen, wird die Zusammensetzung des Harns in specifischer Weise verändert. Besonders tritt darin eine Stoffgruppe hervor, in welcher N und P_2O_5 in ähnlichen Verhältnissen gefunden werden, wie sie die entsprechenden Bestandtheile des Nervengewebes selbst darbieten.« Zur Entscheidung der bislang noch offenen Frage nach dem Stoffwechsel des Knochengewebes (5. Abschnitt) werden wesentliche eigene Versuche nicht beigebracht, indess an der Hand der einschlägigen Litteratur eine einseitige Beeinflussung der Harnqualität durch den Übertritt von Mineralbestandtheilen des Knochengewebes bei mannigfachen pathologischen Zuständen des Skeletts wahrscheinlich gemacht. Was den Einfluss der Gallensekretion auf die Zusammensetzung des Harns (Abschnitt VI) anlangt, so sinkt die Schwefelsäure des letzteren in demselben Maße, in welchem die Gallensekretion gesteigert ist, und umgekehrt. Der Gallenschwefel bildet nur den 5. Theil des in den Körper eingeführten und von demselben ausgeschiedenen S; hingegen wird der unvollkommen oxydirte S im Harn im Verhältnis zur H_2SO_4 in ausgeprägter Weise vermehrt, sobald die Resorption des S-haltigen resistenten Taurins größere Dimensionen erreicht. Während des Fiebers bewirkt die Beschränkung der Gallenabsonderung im Harn eine entsprechende Vermehrung der relativen H_2SO_4. Im letzten, von Einfluss mit gesteigertem Blutzerfall einhergehenden Zuständen auf die Harnqualität handelnden Abschnitt hat Z. besonders den Skorbut, die Hämoglobinämie, den Morb. Brightii und die sog. essentiellen Anämien berücksichtigt. Auch hier findet Verf. den zahlenmäßigen Ausdruck der Harnqualität zur Semiotik der in Betracht gezogenen Krankheiten gehörig, ist sich indessen der Misslichkeit der physiologischen Deutung wohl bewusst. Bezüglich dieser und der — mehr herausgreifenden — Schlussbemerkungen über die Ernährung muss auf das Original verwiesen werden (cf. dieses Centralblatt 1884 No. 6 p. 102).

Fürbringer (Jena).

Berichtigung.

In No. 11 p. 189 Z. 2 v. o. lies: Ciarrocchi statt: Ciarrecchi.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№ 13. **Sonnabend, den 28. März.** **1885.**

1. **Tigerstedt.** Über die Bedeutung der Vorhöfe für die Rhythmik der Ventrikel des Säugethierherzens.

(Du Bois-Reymond's Archiv 1884. p. 497.)

Schon Wooldridge hatte den Versuch gemacht, bei Hunden und Kaninchen die nervöse Verbindung zwischen den Vorhöfen und den Kammern aufzuheben, also den Stannius'schen Versuch am Säugethierherzen auszuführen. Mit besseren Hilfsmitteln hat jetzt T. diese Versuche aufgenommen. Zur Aufhebung der Verbindung zwischen den genannten Theilen des Kaninchenherzens diente ihm ein in die Vorhöfe eingeführtes und eingebundenes Instrument, das Atriotom, welches den Blutstrom ungehindert ließ, den nervösen Zusammenhang aber zwischen den oberhalb und den unterhalb gelegenen Herzabschnitten durch Quetschung und Schnitt vollkommen zu vernichten gestattete.

Das Ergebnis dieser Operation war, dass der von den Vorhöfen

isolirte Herzrest (Kammer mit Atrioventrikularklappe und kleinen Theilen der Atrien) sich rhythmisch zu kontrahiren fortfuhr. Die Kammern müssen also in sich selbst die Bedingungen für die rhythmische Thätigkeit besitzen. Die Zahl der Herzschläge sank allerdings, aber der Blutdruck blieb meistens, wenigstens am Anfang, unverändert. Der Vagus hatte auf das abgeklemmte Herz keine Wirkung mehr; Erstickung erhöhte den Blutdruck ohne die Pulszahl herabzusetzen. Elektrische Reizung der Ventrikel wirkte ähnlich wie beim unverletzten Herzen.

Wurde die Vorhofscheidewand allein zerstört, so war die Wirkung eine noch unerheblichere. Zerstörung der äußeren Vorhofswände und der Scheidewand wirkte wie totale Abquetschung.

Langendorff (Königsberg).

---

2. **Sidney Ringer** and **Dudley Buxton.** An examination of the supposed action exerted by the antagonism between Acids and Alkalies in modifying the tonicity of the heart and arteries.

(Lancet 1885. vol. I. p. 6.)

Nach Experimenten von Gaskell erhöht eine dünne Lösung eines Alkalis auf die Herzwand gebracht den Muskeltonus beträchtlich, setzt ihn eine dünne Milchsäurelösung stark herab. Auch die Muskeln der kleinen Arterien werden in analogem Sinne beeinflusst. Durch Alkalifüllung kann man ein durch Säure diastolisch gemachtes Herz wieder zu kräftigen Schlägen bringen. Die Verff. zeigen nun, dass auch andere Substanzen als Säuren diesen Effekt haben, dass sie wenigstens der Wirkung des Natron entgegenarbeiten können. Ein überlebendes Herz wurde von Natronlauge 1:20000 durchflossen. Es gerieth sofort in dauernde Systole. Dieser Krampf ließ nach, als man Chlorkalium 1:10000 eintreten ließ. Bei späteren Versuchen wurde statt Natronlauge eine Lösung von Natron bicarbonicum 1:5000 benutzt, welche ganz eben so wie Natron selbst wirkt. Auch hier vernichtete Chlorkalium vollkommen die Natronwirkung. Die Verff. schließen daher, dass es nicht auftretende Säuerung sei, welche die Erschlaffung hervorrufe, wie Gaskell anzunehmen geneigt ist.

Ja sie gehen weiter und kommen zum Resultate, dass es sich auch nicht um Zu- oder Abnahme der Alkalescenz bei dem Gaskell'schen Versuche handele, sondern um eine Wirkung des Natron als solches. Da große Mengen von Chlorkalium im Blute vorhanden sind, diese aber nicht, wie es nach den Versuchen sein müsste, den Tonus des Herzens und der Gefäße stören, so kann dieser nicht durch einen wechselnden Grad von Alkalescenz bedingt sein.

Die Gaskell'schen Versuche haben also künstliche Bedingungen gesetzt, aus denen nichts für die Ursache der physiologischen Vorgänge gefolgert werden kann. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

3. Déjerine. Recherche du bacille de Koch dans la tuberculose calcifiée.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1884. No. 30.)

Bei 12 Sektionen nicht an Tuberkulose verstorbener Personen, bei denen sich als zufälliger Nebenbefund ein oder mehrere verkalkte Herde in den Lungenspitzen antrafen, hat D. diese Herde auf die Anwesenheit von Tuberkelbacillen untersucht. Es ergab sich, dass in vollkommen verkalkten Herden niemals Bacillen nachweisbar sind; in den häufigen Fällen, wo das Centrum eines Herdes vollkommen verkalkt ist, die Peripherie aber noch weicher ist und noch Spuren von käsiger Substanz zeigt, findet sich regelmäßig das Centrum frei von Bacillen, während die Peripherie dieselben, wenn auch in geringer Anzahl, erkennen lässt. Impfversuche sowohl mit ganz verkalkten wie mit unvollständig verkalkten Gewebsstückchen haben bis jetzt kein positives Resultat geliefert. D. sieht durch seine Untersuchungen die tuberkulöse Natur der verkalkten Herde für ewiesen an; und da man diese so überaus häufig als harmlosen Nebenbefund findet (bei Greisen in 51 von 100 Fällen), so ergiebt sich daraus, dass die Tuberkulose heilbar ist und in einer sehr großen Anzahl von Fällen spontan heilt. D. ist geneigt, die Tuberkulose der Lungen als eine zunächst lokale Erkrankung aufzufassen, die die Fähigkeit besitzt sich zu generalisiren. **G. Kempner** (Berlin).

---

4. M. Sternberg. Injection of finely powdered inorganic material into the abdominal cavity of rabbits does not induce Tuberculosis, an experimental research, with pathological Notes by T. Councilman.

(Amer. journ. of the med. sciences 1885. Januar.)

Der Verf. bestätigt in obiger Arbeit durch einige sorgfältige Versuche die in Deutschland längst gekannte und nunmehr wohl auch allseitig anerkannte Thatsache, dass Einführung anorganischer feinkörperlicher Substanzen in den lebenden Organismus im besten Falle darin makroskopisch tuberkelähnliche Knötchen, niemals aber wirkliche Tuberkel hervorruft. Bemerkenswerth ist, dass der amerikanische Patholog Formad, welcher bekanntlich noch kürzlich, auf Grund sehr zahlreicher eigener Experimente, die Ansicht vertreten hat, dass man durch Inkorporation von Sand- und Glastheilchen Kaninchen sicher und unzweifelhaft tuberkulös machen könne, sich, wie Verf. mittheilt, durch eigenen Augenschein von dem seinen Angaben direkt widersprechenden Ausfall der S.'schen Versuche überzeugt hat. Mit der experimentell erwiesenen Thatsache, dass anorganische Körperchen selbst bei massenhaftester Einwirkung auf das lebende Gewebe unfähig sind, in diesem Tuberkulose zu produciren, stimmen nun auch die Befunde überein, die Dr. James Reeves in Betreff der Natur der vielbesprochenen »Nailers' Consumption« (Nagler-

schwindsucht) erhoben hat und über welche er in einem, an S. gerichteten und von diesem am Schlusse seiner Abhandlung publicirten Briefe kurz berichtet. Wie Reeves angiebt, sterben an der genannten Krankheit von 100 Nagelarbeitern 80, noch ehe sie das 55. Jahr erreicht haben. Vor einigen Jahren hat nun Reeves 136 Nagler sorgfältig beobachtet, und darunter nur einen einzigen gefunden, dessen Lungen er für völlig gesund halten konnte. Die klinischen Erscheinungen des Leidens bestehen in Bronchitis, an die sich mehr oder minder ausgebreitete Verdichtungen des Lungengewebes anschließen; oft kommt es zur Höhlenbildung mit starkem eitrigem Auswurf, auch Hämoptysis tritt gelegentlich auf, und unter den Symptomen allgemeiner Abmagerung, Hektik und Nachtschweißen gehen die Kranken zu Grunde. Bei der Sektion solcher Individuen findet man in der Regel ein ganz konstantes Bild: Die Lungen sind gewöhnlich verkleinert und mehr oder weniger stark pigmentirt; der Grad der Pigmentation steht im Verhältnis zu der Anzahl von Jahren, welche der Betreffende in den Werkstätten zugebracht hat — »in einigen Fällen sind die Lungen so schwarz, als wären sie mit Tinte gefärbt«. Die Lungentextur ist in mehr oder minder erheblichem Grade fibrös entartet; die fibrösen Ablagerungen haben theils die Form kleiner Knötchen, theils großer zusammenhängender Massen und besitzen eine fast knorpelharte Konsistenz. »In einigen Fällen erscheinen solche Knötchen oder Massen wirklich grützig« (? Ref.). Die Bronchien sind erweitert, die Bronchialdrüsen vergrößert und verhärtet; pleurale Adhäsionen sind sehr gewöhnlich. Hier und da begegnet man einem Falle, wo die Lungen auch wirkliche Tuberkulose zeigen, »aber in solchen Fällen würde die Familiengeschichte, falls man sie befragte, wohl eine tuberkulöse Tendenz aufweisen«. Reeves hat nun in den letzten Monaten auch zahlreiche Sputumuntersuchungen bei solchen an Naglerschwindsucht leidenden Subjekten nach Ehrlich-scher Methode angestellt, aber bis jetzt stets mit negativem Erfolge. Aber ohne Zweifel fügt Reeves hinzu, werde er gelegentlich den Tuberkelbacillus in dem Sputum solcher Kranken finden, weil, wie von vorn herein nicht anders zu erwarten und wie die Sektion bestätigt habe, unter den Nagelarbeitern auch Leute vorkommen, die mit wirklich tuberkulöser Lungenschwindsucht behaftet sind.

Baumgarten (Königsberg).

---

5. **Campana.** Della transmissibilita della lepra negli animali brutti Osservazioni sperimentali. (Communicazione preventiva.)

(Jahresbericht der dermatol. Klinik der Universität Genua 1884.)

Verf. wiederholte die Versuche von Neisser, Köbner, Damsch, Hansen-Armauer und transplantirte Stückchen lepröser Knoten unter den Kamm gesunder Hühner. Das transplantirte Stückchen vergrößerte sich in den ersten Tagen um ein geringes, ging dann

allmählich in ein regressives Stadium über und verschwand schließlich ganz, bis sich etwa nach 1 Monat an dieser Stelle ein kleiner harter Knoten fand, der verschieblich in dem umgebenden Gewebe war. Dieser Knoten blieb entweder unverändert oder schwand in einer Reihe von Fällen vollkommen.

Mikroskopisch untersuchte Verf. 2 Serien, von denen die erste jene Transplantationen in sich begriff, bei denen keine Eiterung stattgefunden hatte. Von der Peripherie nach dem Centrum des transplantirten Herdes fand er nun zunächst eine breite phlogistische Granulationszone, es folgte eine koncentrische amorphe nekrotische und drittens eine theils amorphe theils von zahlreichen Bacillen durchsäte Zone. Nach Beschreibung der bekannten Leprazellen und Bacillen beobachtete er dann in der zweiten Serie bei zwei künstlich um das transplantirte Stück erzeugten Abscessen, dass viele Eiterzellen Bacillen und Sporen enthielten. In den übrigen Organen der Thiere findet man keine Bacillen oder Sporen irgend welcher Form, die den Verdacht der Existenz einer Hühnercholera oder einer anderen Infektion erwecken könnten, was C. besonders gegenüber Babes betont, der die Behauptung aufgestellt hatte, dass die parasitären Elemente der Hühnercholera sich ähnlich wie die der Lepra färben könnten. Die zahlreichen Bacillen der phlogistischen und nekrotischen Zone sind keine reproducirten sondern nur transplantirte. In beiden Versuchsreihen hatten die Leukocyten die Bacillen in sich aufgenommen und diese mit Bacillen beladenen Leukocyten können sich zu Zellen von außerordentlicher Größe anhäufen und viele der auch von Damsch beschriebenen Zellen sind weiter nichts als Resorptionskörperchen.

Danach schließt Verf., dass die Lepra auf Thiere nicht übertragbar ist, dass man den Leprabacillus in alten transplantirten Stückchen findet und er lange Zeit in thierischen Organismen leben kann, ohne eine auffällige Vermehrung zu zeigen. Die Leprabacillen geben Gelegenheit zur Entwicklung von Riesenzellen und diese Möglichkeit zugegeben, ist es zweifelhaft, ob die lokale Lepra der Thiere nur auf Grund der Gegenwart einiger dieser Bacillen enthaltenden Zellen zu Stande kommt. **Joseph** (Berlin).

---

6. J. Donath. Über die Grenzen des Temperatursinnes im gesunden und kranken Zustande. (Aus der Nervenklinik der Charité.)

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. Hft. 3.)

Verf. stellt sich nach eingehender Erörterung über die Selbständigkeit des Temperatursinnes die Aufgabe, die Grenzen des Temperatursinnes festzustellen, d. h. jene tiefsten und höchsten Temperaturen, bei welchen die Temperaturempfindung in die Schmerzempfindung übergeht. Zur Bestimmung der unteren und oberen Temperaturgrenze — des Kälte- und Wärmeschmerzpunktes — konstruirte D. einen Kälteschmerzmesser (Kryalgimeter) und einen

Wärmeschmerzmesser (Thermalgimeter). Kälte und Wärme lässt Verf. — erstere durch Ätherspray, letztere durch eine elektrothermische Vorrichtung erzeugt — auf die besonders für diesen Zweck eingerichteten Quecksilbergefäße der zum Aufsetzen auf die Haut bestimmten Thermometer einwirken. Die genaue Beschreibung und Abbildung der Apparate, welche die Firma Ch. F. Geißler in Berlin liefert, sind im Original einzusehen, eben so die Tabellen, in welchen Verf. seine Versuchsresultate an 6 Gesunden und 7 Tabikern, mit Berücksichtigung der verschiedensten Hautstellen niederlegt.

Zunächst zeigt sich ein Unterschied zwischen Kälte- und Wärmeschmerz, indem ersterer langsamer auftritt, von verschiedenen Individuen verschiedenartig bezeichnet, ja auch von demselben Individuum an verschiedenen Stellen verschieden empfunden wird, während letzterer stets präcis eintritt und immer als Brennen empfunden wird. Die wesentlichsten Ergebnisse der D.'schen Untersuchungen an Gesunden sind folgende: Der Kälteschmerz variirt nach den verschiedenen Hautstellen zwischen —11,4 und +2,8° C., der Wärmeschmerz zwischen +36,3 und 52,6° C.; dabei kommen individuelle Schwankungen innerhalb der physiologischen Breite von 1,5—22,5°, resp. 2,0 und 31,0° C. vor. Die linke Seite ist im Allgemeinen für Kälte- und Wärmeschmerz empfindlicher als die rechte; die Fingerspitzen zeichnen sich durch besondere Unempfindlichkeit gegen beide aus, eben so die Zungenspitze gegen Wärmeschmerz, die Bauchhaut und die Dorsalfläche des Ellbogengelenks durch besondere Empfindlichkeit gegen Kälteschmerz. Die Ausdehnung des Temperatursinns, d. h. der Abstand zwischen oberer und unterer Temperaturgrenze beträgt für die verschiedenen Punkte der Haut 35,1—64,0° C.

Bei Tabikern fand Verf. die Kälte- und Wärmeschmerzempfindung meist herabgesetzt, mit bedeutenden Differenzen für die verschiedenen Hautstellen; die stärkste Herabsetzung im Allgemeinen an den unteren Extremitäten und am Rumpf.

Endlich konnte Verf. feststellen, dass normalerweise jenseits desjenigen Temperaturintervalls, in welchem das Unterscheidungsvermögen für Temperaturunterschiede am feinsten ist, die Unterschiedsempfindlichkeit rasch abnimmt, und zwar viel rascher unterhalb als oberhalb jenes Intervalles.

Tuczek (Marburg).

---

7. **Sydney Ringer** and **Harrington Sainsbury**. On the nervous or muscular origin of certain spastic conditions of the voluntary muscles.

(Lancet 1884. November. No. 18—20.)

Als pharmakologischen Beitrag zur experimentellen Pathologie liefern die Verff. eine Reihe von Untersuchungen, die den Zweck haben, das Wesen der von Leyden zuerst beschriebenen Thomsenschen Krankheit durch Vergleichung ihrer Symptome mit den durch

die Einwirkung gewisser Arzneistoffe hervorgerufenen Effekten zu analysiren.

Aus einer eingehenden, detaillirten Schilderung der Krankheit, bei welcher Verff. hauptsächlich der von Bernhardt gegebenen Beschreibung folgen, lässt sich das Résumé ziehen, dass es sich um eine Affektion der willkürlichen Muskeln handelt, gekennzeichnet durch das Auftreten eines spastischen Zustandes bei der Kontraktion, mit Zunahme der afficirten Muskeln an Masse, während die Untersuchung sonst nach allen Richtungen hin negative Resultate ergiebt, sowohl für die motorische und sensible Sphäre, als auch für das elektrische und mikroskopische Verhalten. Die Krankheit erinnert sehr an Pseudohypertrophie, unterscheidet sich aber von dieser durch das völlige Fehlen von Paralyse und Atrophie, so wie durch den negativen mikroskopischen Befund. Eben so bietet sie wesentlich verschiedene Merkmale dar von einer Affektion der Seitenstränge (keine Verminderung der Kraft, Art der Rigidität der Muskeln und des Ganges). Auch im Gehirn kann die Ursache nicht gesucht werden, da sämmtliche Gehirnnerven, Sinnesorgane und Psyche intakt sind, und Thomsen's Annahme steht in dieser Hinsicht vereinzelt da. Bernhardt verlegte den Sitz des Leidens in die Muskelfibrillen, und fasste die anomale Aktion als Folge einer gehemmten Entwicklung auf (Kontraktionskurve der Muskeln neugeborener Thiere); eben so Ballet und Marie, während Leyden eine vermehrte Konsistenz des Inhalts der Sarkolemmaschläuche, analog der Todtenstarre, zur Erklärung der Erscheinung als möglich heranzog. Seeligmüller endlich nahm eine gehemmte Entwicklung der Seitenstränge an — jedoch fehlt vollständig eine Erhöhung der Reflexe. Es ist also im Ganzen die Annahme gegen einen neuropathischen und für einen myopathischen Ursprung.

Die nun von den Verff. angestellten Versuche bestanden in der Einwirkung von Phosphaten auf den Froschmuskel; es wurden dadurch fibrilläre Zuckungen hervorgerufen ganz gleich denen durch Veratrin erzeugten, und sehr ähnlich denen bei progressiver Muskelatrophie. Die Zuckungen waren von verschiedener Stärke, in einigen Fällen nur Flattern der kleineren Bündel, in anderen so stark, dass ein Glied dadurch gehoben wurde, mit choreatischem Typus. Der Übergang zwischen beiden aber war so unmerklich, dass wenn für die fibrillären Zuckungen eine periphere Ursache bestand, dies auch für die stärkeren Bewegungen angenommen werden musste. Willkürliche Bewegungen steigerten den Effekt. Dabei waren die Bewegungen langsam und steif. Die Muskelsteifheit erreichte ihr Maximum bei vollständiger Sättigung des Organismus mit dem Salz. In diesem Zustande wurden durch eine freiwillige Bewegung die Hinterbeine starr ausgestreckt, eben so die Zehen, die Vorderbeine gegen die Brust gebeugt — ähnlich der Strychnineinwirkung.

Um zu unterscheiden, ob die Einwirkung des Phosphats peripher oder central war, wurde der N. ischiadicus eines Frosches gereizt. Das Resultat war: starre Extension, die noch einige Zeit nach Unterbrechung des Reizes fortbestand; bei nichtvergiftetem Frosch trat nach Aufhören des Reizes sofort Collaps der Glieder ein. Man kann bei letzterem ebenfalls Spasmus und fibrilläre Zuckung hervorrufen, jedoch nur durch kräftige und resp. auch verlängerte Faradisirung. Kälte begünstigt den Spasmus, Wiederholung der Reizung vermindert diesen wie auch die fibrillären Kontraktionen.

Um zu entscheiden, ob die nervösen oder muskulären Elemente betroffen waren, wurde neben Natriumphosphat (resp. Natriumkarbonat)

Curare injicirt und nun der Ischiadicus gereizt, nun ohne Kontraktion. Mit der Eliminirung der nervösen Elemente wurden die fibrillären Kontraktionen vermindert, aber der tonische Krampf vermehrt; es folgt daraus, dass der tonische Krampf muskulären Ursprungs ist. Analogien dafür finden sich auch sonst im Thierreich vor. — Bei der Frage, ob die Veränderung nur etwas Krankhaftes ist, oder in das Bereich der Entwicklungsstörungen gehört, entscheiden sich die Verff. für ersteres, hauptsächlich weil eben dieselben Zustände auch experimentell erzeugt werden können. Schließlich wird erwähnt, dass die hier beobachtete Muskelrigidität ganz verschieden ist von Tetanus.

Markwald (Gießen).

---

8. G. Tizzoni. Alcuni esperimenti intorno alla patogenesi dell' albuminuria. (Vorläufige Mittheilung.)

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 2.)

T. hat durch das Experiment die Frage zu beantworten gesucht, ob das auf dem Wege der Albuminurie gelieferte Eiweiß, in die Blutmasse gesunder Thiere einverleibt, wieder in den Harn übergeht oder durch den Stoffwechsel verbraucht wird. Es wurde zu diesem Zwecke eiweißhaltiger Harn von Nephritikern, bei denen keinerlei urämische Symptome vorhanden waren, und deren Blut sich auch für die Versuchsthiere völlig unschädlich erwies, in geeigneter Weise filtrirt und durch Dialyse vom Harnstoff etc. befreit. Die so gewonnene Flüssigkeit, in welcher nachweislich weder Harnstoff noch Fäulnisbakterien vorhanden waren, wurde Hunden und Kaninchen unter die Haut, in die Peritonealhöhle oder in Venen — erwärmt — eingespritzt, im letzteren Falle nach vorhergegangenem entsprechenden Aderlass. Es konnte aber in mehr als 20 derartigen Versuchen niemals danach Eiweiß im Harn der Versuchsthiere aufgefunden werden. Dasselbe Resultat ergab sich auch, wenn die sehr eiweißhaltige Transsudatflüssigkeit aus den Ödemen bei Nephritikern zur Einspritzung verwendet wurde. Eben so wenig ließ sich eine Ausscheidung des einverleibten Eiweißes durch die Galle nachweisen.

Kayser (Breslau).

---

9. G. Rossolymmo. Zur Frage über trophische Störungen der Haut bei Tabikern. (Aus der Nervenabtheilung von Dr. O. Motschatkowsky am Stadthospital zu Moskau.)

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. Hft. 3. 1884.)

Verf. beschreibt eine eigenthümliche trophische Veränderung der Haut an bestimmten Stellen des Gesichts bei einem 41jährigen amaurotischen Tabiker. Die Veränderung bestand in Pigmentmangel, partiellem Albinismus einer Anzahl scharf umschriebener, unregelmäßiger, größerer und kleinerer Flecke in der rechten Gesichtshälfte, Stirn, Schläfe, Wange, Seitenfläche der Nase. Die an diesen pigmentlosen Stellen wachsenden Haare erschienen ebenfalls pigmentlos, grau.

Es bestanden weder Sensibilitätsstörungen noch Anomalien der Schweiß- und Sebumsekretion an den betreffenden Hautpartien. Verf. glaubt diese trophischen Störungen im rechten Trigeminusgebiet auf eine Affektion der aufsteigenden Trigeminuswurzel beziehen zu dürfen.

Eisenlohr (Hamburg).

10. **Bosworth.** The relation of laryngeal to pulmonary diseases.

(New York med. journ. 1884. Oktober 18.)

Der Leser, welcher, der Überschrift gemäß, eine Besprechung der zwischen Kehlkopf- und Lungenerkrankungen bestehenden Beziehungen erwartet, wird in dem Inhalt des genannten Artikels vergeblich danach suchen; B. ergeht sich vielmehr — und dieser Passus nimmt $^2/_3$ der ganzen Abhandlung ein — zunächst in Betrachtungen über den chronischen Katarrh des Kehlkopfs, über den Kehlkopf als das zur Stimmbildung und Athmung dienende Organ, über die Bedeutung der Nasenhöhle mit ihren zahlreichen Drüsen für den Respirationsapparat und über die Abhängigkeit des chronischen Kehlkopfkatarrhs von Erkrankungen der Nasenhöhle und deren Adnexa. Er kommt dabei zu dem Schluss, dass der chronische Kehlkopfkatarrh als ein chronische Affektionen der Nasenhöhle begleitendes symptomatisches Leiden aufzufassen und danach auch die Therapie einzurichten ist. Ganz nebenbei wird auf den Einfluss krankhafter Zustände der Lungen auf den Kehlkopf hingewiesen; dieser besteht lediglich darin, dass durch den die meisten Lungenkrankheiten begleitenden Husten der Kehlkopf gereizt wird; die Bedeutung des aus den Lungen stammenden und die Kehlkopfschleimhaut treffenden Sekrets wird nach B. gewöhnlich überschätzt. Zum Schluss spricht B. ganz kurz über Kehlkopf- und Lungentuberkulose und erklärt bei dieser Gelegenheit u. a. die Erörterung der Frage von der Existenz einer primären Larynxphthise für durchaus unnöthig; andererseits stellt er die Behauptung auf, dass noch nie ein Fall von Larynxphthise beschrieben sei, bei dem nicht der gleiche Process in den Lungen hätte nachgewiesen werden können.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

11. **Chapman.** Herpes laryngis.

(New York med. journ. 1884. Oktober 18.)

Der als Herpes laryngis bezeichnete Zustand ist eine seltene, mit dem Herpes der Rachen- und anderer Schleimhäute nahe verwandte Erkrankung des Kehlkopfs, in welchem sie sich von anderen Entzündungsformen lediglich durch den mikroskopischen Befund unterscheidet. Sie kommt hauptsächlich in Malariabezirken vor und ist eine der ungewöhnlichen Entwicklungen der Malaria (? Ref.). Die Affektion kann eine tuberkulöse Erkrankung des Kehlkopfs vortäuschen. Die Differentialdiagnose gründet sich auf die rapide Entwicklung des Krankheitszustandes, das Fehlen des Fiebers, die auf

Malaria hinweisende Anamnese, das vorangegangene oder gleichzeitige Auftreten von Herpes an anderen Körperstellen und das rasche Verschwinden der Erscheinungen. Der Sitz des Herpes laryngis ist gewöhnlich die hintere Fläche des Kehldeckels. Das Nervensystem ist immer stark mitbetheiligt, die Pat. leiden an großer Prostration.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

12. G. Riehl. Über die pathologische Bedeutung der Prurigo.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884.)

Verf. pflichtet nach seinen Erfahrungen der Ansicht Hebra's bei, dass die primäre Erscheinung der Prurigo die Knötchen seien und durch diese erst sekundär die Juckempfindung erzeugt werde. Wie Kaposi zuerst dargethan hat, findet man bei kleinen Kindern als erstes Symptom der Prurigo Quaddeln von verschiedener Form und Größe unregelmäßig über den ganzen Körper zerstreut, die sich erst später in das bekannte typische Bild der Prurigo umwandeln, und zwar liegt diese Übergangszeit von mehreren Monaten zwischen dem 8. und 18. Lebensmonate. Aus diesen klinischen und anderen anatomischen Thatsachen schließt Verf., dass die Prurigo-Efflorescenzen quaddelähnliche Knötchen, die Prurigo als eine chronische Form der Urticaria mit vorwiegender Lokalisation am Stamme und den Streckseiten der Extremitäten, und als eine scharf geschiedene selbständige Erkrankung aufzufassen sei.

Joseph (Berlin).

13. Ch. Bouchard. Traitement antiseptique des maladies infectieuses aigues.

(Revue de méd. 1884. No. 11.)

Die vorliegende Abhandlung bildet den Inhalt eines auf dem Kongress in Kopenhagen von B. gehaltenen Vortrages. Nachdem für eine Reihe von Infektionskrankheiten nunmehr festgestellt ist, dass dieselben durch einen specifischen Pilz verursacht werden, ist es selbstverständlich eine der Hauptaufgaben der experimentellen Pathologie nunmehr diejenigen sog. antiseptisch wirkenden Stoffe zu finden, die einen möglichst großen deletären Einfluss auf jene Mikroben haben, ohne dem menschlichen Körper zu schaden. Es ist, wie dies B. nach Ansicht des Ref. sehr richtig hervorhebt, vorläufig nicht das Ziel derartiger Untersuchungen, die Lebensfähigkeit der Bakterien zu vernichten, sondern nur möglichst zu schädigen, die Vermehrung derselben zu beschränken und auf diese Weise der Thätigkeit der Zellen im menschlichen Körper zu Hilfe zu kommen. Die praktischen Resultate der Untersuchungen B.'s sind allerdings sehr gering und giebt der Verf. selbst als den Hauptwerth seiner Arbeit den an, eine Methode für die experimentelle Untersuchung genauer studirt zu haben. B. untersuchte zuerst die Schädlichkeit der Lösungsmittel der dann später dem Thierkörper (er experimentirte nur an Kaninchen) einzuverleibenden Medikamente, und zwar des Wassers, des Alkohols nud

des Glycerins. B. injicirte die aufgelösten Stoffe stets in die Blutbahn. Diejenigen Mengen pro Kilogramm des Thieres, welche von demselben ohne größere Schädlichkeit zu verursachen vertragen werden, nennt er das therapeutische Äquivalent der betreffenden Substanz. Untersucht wurden auf diese Weise der Äther, Chloroform, Chloral, Karbolsäure, Salicylsäure, Anilin, Chinin. sulfur., Kairin, Natrium boracicum, Resorcin, Quecksilberjodür. Im Ganzen kommt er zu dem Resultate, dass wer den Mikroben tödtet, den Kranken tödtet. Die Regeln für weitere Untersuchungen stellt B. dahin fest, dass 1) diejenigen Substanzen aufzusuchen sind, welche dem Pilze einer bestimmten Krankheit am schädlichsten sind, 2) diejenigen Substanzen dann auszuwählen, welche dem Menschen am wenigsten schaden, 3) die therapeutischen Äquivalente einer möglichst großen Anzahl jener Substanzen vereinigt anzuwenden, um dem Körper auf diese Weise möglichst viele antiseptische Stoffe zuzuwenden, ohne dass jeder einzelne derselben toxisch wirkt. Schließlich erwähnt B. eine therapeutische Maßregel, welche er seit 9 Jahren beim Typhus abdominale anwendet. 60 cg Jodoform in 100,0 Äther gelöst werden mit 100,0 Thierkohle gemischt; nach Verdampfen des Äthers wird die zurückbleibende Masse mit 180,0 Glycerin gemischt und davon 2stündlich dem Kranken 1 Esslöffel in $^1/_2$ Wasserglase mit Wasser verabreicht. Der Erfolg ist der, dass die Stühle geruchlos werden und ihre inficirende Eigenschaft ganz verlieren. Mit Anwendung dieser Methode erreichte B. eine Mortalität von 10%, mit Verabreichung von Thierkohle ohne Jodoform eine Mortalität von 20—15%. Es ist dabei stets auf regelmäßigen Stuhlgang zu sehen.

Stadelmann (Heidelberg).

---

14. J. Roussel. Phénomènes produits par la transfusion directe.

(Progrès méd. 1884. No. 41 u. 42.)

Belangreicher Nachtrag zur Publikation des Verf. über direkte Transfusion lebenden Blutes (s. dieses Centralblatt 1884 No. 45). R. macht darauf aufmerksam, dass es behufs Vermeidung unangenehmer Störungen, wie Erregungs-, dyspnoischer Zustände nöthig sei, nur Dosen von 10 g Blutes und diese nur 5—6mal in der Minute zu transfundiren, damit das Herz bei jeder Diastole nicht mehr als 0,5 ccm Zuschlag erhalte. Von besonderer Bedeutung sind Fröste, welche sich an die primäre Kongestion anschließen und bisweilen mit allgemeinem Tremor, Zähneklappern, kleinem, jagendem Pulse, keuchender Respiration, Sinken der Haut-, Zunahme der Rectaltemperatur einhergehen. In diesen Fällen macht sich die Darreichung von heißem Thee, Alkoholicis, Wärmflasche und Federbett nothwendig, vor Allem aber die energische Aufforderung zu tiefen Inspirationen. Solche Schüttelfröste zeigen eine Unterbrechung des vasomotorischen Gleichgewichts in Folge des Eindringens der neuen Blutwelle ins

Gefäßsystem an und sind, trotz entgegengesetzten Ursprungs, mit den entsprechenden Erscheinungen bei Verblutungen in Parallele zu setzen. Ca. 1/4 Stunde nach Beginn des Frostes setzt die »Reaktion« ein: der Kranke empfindet Wärme, seine Haut röthet sich, Schweiß bricht aus, die Respiration wird langsam, der Puls voll, tiefer Schlaf stellt sich ein, der seinerseits unterbrochen wird durch Defäkations- und Miktionsdrang so wie heftiges Nahrungsbedürfnis, Alles mit entsprechender Leistungsfähigkeit. Niemals fand Verf. in dem besonders reichlich gelassenen Harn Blutkörperchen, Hämoglobin oder Eiweiß, wie bei der Transfusion von Thierblut d. i. eines fremden theilweise zu eliminirenden Körpers.

Den Schluss bildet eine Reihe eigener und fremder, im Original einzusehender Krankengeschichten betreffend 12 Transfusionen nach des Verf.s Methode bei puerperalen Hämorrhagien mit 6 Heilungen, 10 Fälle von traumatischen Blutungen mit 4 Heilungen, 4 gastrointestinale Hämorrhagien, sämmtlich mit Erfolg, 28 Fälle von Dyskrasie (Anämie, Leukämie, Morb. Bright. etc.) mit 11 Heilungen, Endlich berichtet R. über die z. Th. günstige Beeinflussung einiger Fälle von Psychosen (Melancholie, Chlorohysterie) mit chronischer cerebraler Anämie durch sein Transfusionsverfahren.

Fürbringer (Jena).

---

15. **Cauldwell.** The treatment of phthisical night-sweats.

(New York med. journ. 1884. September 27.)

C. empfiehlt zur Bekämpfung der Nachtschweiße bei Phthisikern den inneren Gebrauch von Pikrotoxin (1/40 Gran, d. i. = 1,5 mg), das ihm bessere Dienste geleistet hat als Atropin, Ergotin, Akonitin und andere sonst dagegen angewandte Medikamente. Auch bei der Darreichung größerer Dosen als der oben aufgeführten wurde kein Übelbefinden, weder gastrische noch nervöse Störungen herbeigeführt. Wenn eine Dosis, Abends gereicht, nicht genügte, wurde mit einer zweiten, um Mitternacht nachgegebenen, ein voller Erfolg erreicht. Es werden zur Illustration des Gesagten die Krankengeschichten von fünf mit Nachtschweißen behaftet gewesenen Phthisikern angeführt, bei denen dieses Symptom nach Gebrauch des Mittels schwand.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

16. **Paul Landowski.** Note sur l'emploi du cascara sagrada.

(Union médicale 1884. No. 183.)

Verf. hat die Cascara sagrada, die Rinde des Rhamnus purschiana, einer an der Westküste Nordamerikas weit verbreiteten Rhamnacee, als Abführmittel angewendet und zwar gepulvert zu 0,25 g. Häufig genügt 1, fast immer 2 derselben, im Laufe des Tages genommen, um am nächsten Morgen einen leichten ohne Kolikschmerzen eintretenden, reichlichen Stuhl hervorzubringen. Nur sehr

wenige Fälle chronischer Obstipation werden nicht durch das Mittel beeinflusst, dessen Dosis man auf täglich 1 g steigern kann. Seine Anwendung hat keine ungünstigen Wirkungen auf die Magenfunktionen, im Gegentheil, es bessert den Appetit. Nach 14tägigem Gebrauch kann man die Medikation meist aussetzen, um sie, falls wieder Störungen eintreten, während 3—4 Tage aufs Neue anzuwenden.

Strassmann (Berlin).

---

17. **Delthil.** Traitement de la diphthérie.

(Progrès méd. 1884. No. 39.)

Unter Vorführung einer absolut günstigen 29 Fälle umfassenden Statistik empfiehlt Verf. die lokale Behandlung der Krankheit mit den Verbrennungsprodukten eines Gemisches von Terpentinöl und Steinkohlentheer. Die Dämpfe, unter diesen in erster Instanz das Benzin, lösen ohne jede Beschwerde den fettreichen Kitt der Membranen, wirken antibakteriell und erwärmen die Respirationsluft.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **Bessel-Hagen.** Ein ulceröses Sarkom des Jejunum bei einem Kinde.

(Archiv für pathol. Anatomie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Die einen 7½jährigen Knaben betreffende Erkrankung trat im Anschluss an ein Trauma auf und die maligne Geschwulst, ein primäres Sarkom der Submucosa des Jejunum mit sekundärer Wucherung in das Mesenterium, entwickelte sich zu einer kolossalen Größe in einem Zeitraum von ca. 4 Monaten. Der histologischen Struktur nach gehört der Tumor zur Gruppe der kleinzelligen Rundzellensarkome.

Die Form der ganzen Geschwulst ist in so fern eine ungewöhnliche, als inmitten einer weithin sarkomatös infiltrirten Darmpartie sich eine riesige, einem Aneurysma ähnliche Dilatation von der Größe einer starken Mannesfaust gebildet hat. Die Wandungen dieser Höhle sind überaus dick und die ganze Innenfläche derselben ist in ulcerösen Zerfall übergegangen.

Peritonitische Verwachsungen haben außerdem am abführenden Darmrohre eine Einknickungsstenose geschaffen. In Folge dessen ist es unmittelbar oberhalb derselben und noch weit mehr oberhalb der großen Höhlenbildung zu einer sehr bedeutenden Dilatation und Hypertrophie des Jejunum gekommen. Zum Theil beruht allerdings die Hypertrophie auch auf Wucherung der sarkomatösen Infiltration.

Die Geschwulst war von äußerster Malignität, was hervortrat sowohl durch die Metastasenbildung auf dem Wege der Blut- und Lymphgefäße, als auch durch enorm rasches Wachsthum, welches auf Nachbarorgane übergriff und in den Nachbargeweben noch weit über die scheinbare Geschwulstgrenze hinaus vordrang. Mit der Schnelligkeit des Wachsthums, mit der Verbreitung der sekundären Wucherungen und dem dadurch herbeigeführten schnellen Verfall der Kräfte steht im vollsten Einklange der histologische Charakter des Sarkoms.

Der nach den verschiedensten Seiten hin (auch forensisch) interessante Fall wird durch gute Abbildungen erläutert.

M. Cohn (Hamburg).

19. Petrone. Ricerche sperimentali sulla natura della lebbra e del lupo.

(Sperimentali 1884. T. LIV. Oktober.)

Zwei kurze Notizen über Lepra und Lupus:

1) In einem schweren Fall von diffuser Lepra tuberculosa untersuchte Verf. ausgeschnittene Hautstückchen, und fand (wie andere Beobachter auch) die Bacillen im Papillarkörper der Cutis, den Schleim- und Talgdrüsen, während die Epidermis frei war. Übertragungen auf Thiere blieben erfolglos.

2) Von 3 Lupuskranken (2 Lup. tuberc., 1 Lup. eryth.) wurden Hautstückchen untersucht und unter 16 Präparaten 4mal (2 Lup. tuberc., 2 Lup. eryth.) Koch'sche Bacillen gefunden. Von je sechs mit beiden Arten geimpften Kaninchen erkrankte eines, welchem Lupus tuberc. unter die Bindehaut gebracht war, an allgemeiner Miliartuberkulose, alle übrigen blieben gesund. Verf. bleibt der Identitätsfrage gegenüber zweifelhaft und verspricht weitere Experimente in dieser Richtung.

Posner (Berlin).

20. Tedeschi. La pneumonite qual morbo da infezione. Contribuzione clinica.

(Morgagni 1884. November u. December.)

Zwei Fälle, welche belegen sollen, dass die kruppöse Pneumonie eine Allgemeinkrankheit infektiösen Charakters ist, die in der Lunge nur zur Lokalisation gelangt. Im ersten begann die Krankheit mit Schüttelfrost, Fieber, Delirien, aber erst am 3. Tage bildete sich eine physikalisch nachweisbare Entzündung des linken Unterlappens heraus; das Fieber endete kritisch am 7. Tage, der pneumonische Process verlief fieberlos weiter, um 4—5 Tage später zu heilen. Der zweite Fall zeigte dunklere Verhältnisse: Die Krankheit setzt ebenfalls mit Schüttelfrost etc. ein und zeigte das Bild einer beginnenden Meningitis, bis am 5. Tage sehr leichte pneumonische Erscheinungen hinzutraten, geringe Verstärkung des Stimmfremitus, ganz leichte Dämpfung und hauchendes Athmen rechts hinten nahe der Mittellinie, außerdem trockener Husten mit wenig blutstreifigem Auswurf. Auch hier kritisirte das Fieber am 7. Tage, während die Lungenaffektion dasselbe um 5—6 Tage überdauerte. Verf. macht namentlich im letzteren Fall auf das Missverhältnis zwischen lokalen und allgemeinen Erscheinungen aufmerksam, und schließt daraus, dass erstere nicht die Ursache der letzteren sein könnten, sondern beide auf e i n e r Ursache, einem infektiösen Agens, über dessen Natur er sich nicht weiter äußert, beruhen müssten.

Posner (Berlin).

21. Millot-Carpentier. Considerations médico-physiologiques sur un cas de morsure de rat.

(Union médicale 1884. No. 183.)

Ein 20jähriger Seemann wird im Schlaf von einer Ratte an der Oberlippe und dann dreimal an der linken Hand gebissen, die Wunden heilen ohne weitere entzündliche Erscheinung. 14 Tage später stellt sich eine Anschwellung der Hand ein, weiterhin folgt ein Ausbruch von Purpura auf Arm, Brust und Rücken; diese Erscheinungen verschwanden, doch nach einiger Zeit traten neue Purpuraexantheme und neue, indolente Anschwellungen an verschiedenen Körperstellen auf, die jedoch niemals zur Eiterung führten. Während der ganzen Zeit traten unregelmäßige Fieberanfälle auf, ferner eigenthümliche, etwas an Rabies erinnernde Krampfzustände: plötzlich auftretendes Erstickungsgefühl, Unmöglichkeit zu schlucken, Hyperämie des Gesichts, äußerste Unruhe, Stupor; bedeutende Schleimmassen flossen unwillkürlich aus dem Munde des jungen Mannes, der nicht sprechen, nicht athmen konnte. Jedem Anfall folgte große Erschlaffung; im Ganzen war der Pat. sehr heruntergekommen, anämisch. Unter tonisirender und Chininbehandlung besserte sich der Zustand, die Anfälle sind jetzt seit Monaten ausgeblieben.

Verf. glaubt das ganze Krankheitsbild auf die Aufnahme eines specifischen Giftes durch den Rattenbiss beziehen zu müssen; einen wesentlichen Unterschied gegenüber den gewöhnlichen septischen Processen findet er in dem Nichteintreten

von Eiterung. Die nervösen Anfälle lassen sich wohl ungezwungener auf die Narben beziehen, zumal deutliche, von denselben ausgehende Auraempfindungen angegeben wurden. **Strassmann** (Berlin).

22. Leyden. Ockergelber Auswurf.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Eine kräftige Pat., welche seit einigen Wochen erkältet war, ohne dass sich aber noch nachträglich eine bestimmte Diagnose stellen ließ, warf plötzlich reichliche ockergelbe, bitter schmeckende Massen aus. Eine derartige Färbung ist höchst auffallend und derartige Beschreibungen liegen nur ganz wenige vor. Es ist von Renz ein derartiger Auswurf beschrieben worden, dessen eigenthümliche Färbung von außerordentlich reichlichen Hämatoidinkrystallen herrührte. L., welcher bei seinen Studien über Lungenabscesse das Vorkommen von Hämatoidinkrystallen wiederholt beobachtet hat, vermuthete daher auch bei dieser Pat. einen Lungenabscess. Allein es fanden sich weder Lungenfetzen noch elastische Fasern noch physikalische Höhlensymptome. Dagegen fanden sich in dem Auswurf am Boden kleine braune, schwer zerdrückbare Bröckelchen, welche mikroskopisch Hämatoidin- resp. Bilirubinnadeln in sehr großer Anzahl aufwiesen, während diese Nadeln im übrigen Sputum nur vereinzelt vorkamen. Dieser Befund änderte die Diagnose. Ausgehend von der Thatsache, dass Abscesse, welche von der Leber nach der Lunge durchbrechen, sehr reichlich Bilirubin- oder Hämatoidinkrystalle enthalten, in Erinnerung an eine Beobachtung von Virchow, dass die Höhlenwandungen von Echinokokkensäcken, welche vom Lebergewebe umfasst werden, mit äußerst zahlreichen derartigen Krystallen ausgepflastert sind, richtete L., welcher selbst früher große Mengen von Bilirubinkrystallen in einem Falle beobachtet hatte, wo Echinokokken aus der Leber gleichzeitig mit Eiter durch die Lungen entleert wurden, sein Augenmerk auf ähnliche Vorgänge im vorliegenden Falle und in der That fand er drei größere und einige kleinere hautartige Fetzen im Auswurf, welche deutlich die charakteristische Schichtung der Echinokokkenmembran erkennen ließen und deutliche Bilirubinreaktion ergaben. Es handelte sich also bei dieser Pat. mit dem ockergelben Auswurf um einen unter Eiterung aus der Leber in die rechte Lunge durchgebrochenen Echinokokkensack. Die Beimischung von Gallenbestandtheilen zum Sputum erklärt auch den bitteren Geschmack, von welchem die Pat. berichtete.

Prior (Bonn).

23. A. Eulenburg. Ephidrosis unilateralis.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Ein Mann ist seit mindestens 5 Monaten in der Art erkrankt, dass sich ein fast konstantes, zeitweise sehr profuses Schwitzen auf der rechten Gesichtshälfte, Halsseite und dem rechten Arme zeigt, während die entsprechenden linksseitigen Körpertheile trocken sind. An der unteren Körperhälfte findet eine sehr bedeutende Schweißsekretion beiderseits und gleichmäßig statt. Die Ätiologie giebt keine bestimmten Anhaltspunkte. Beachtenswerth sind zeitweise auftretende Erscheinungen, welche dafür sprechen, dass das einseitige Schwitzen mit dem Sympathicus in Verbindung zu bringen ist, indem bei starker Schweißproduktion die rechte Pupille weiter ist als die linke, dagegen die Gesichtshälfte blasser; auch ist die rechte Halsseite, zumal einige Nervenstämme des rechten Antlitzes in hohem Grade empfindlich, während dies auf der linken Seite nicht zu konstatiren ist. Diese Thatsache verdient unsere Aufmerksamkeit desshalb, weil aus den Untersuchungen von Strauss und Bloch hervorzugehen scheint, dass die Schweißnerven des Antlitzes ausschließlich oder vorzugsweise in der Bahn des Facialis verlaufen, entgegen der Lehre von Luchsinger, welcher dieselbe in den Trigeminus verlegt. Strauss und Bloch wollen nämlich bei Gesichtslähmungen gefunden haben, dass bei einseitigen Facialislähmungen ein Parallelismus zwischen der elektrischen Reaktion und der Schweißsekretion auf Pilokarpin stattfinde. E. kann diesen Thesen keine allgemeine Gültigkeit zuerkennen, weil er in schweren Fällen von Gesichtslähmung

Pilokarpininjektionen auf der gelähmten Seite eben so wirksam fand, wie auf der gesunden. Gegen die vorzugsweise Betheiligung des Facialis an der Schweißbildung spricht auch die Thatsache, dass bei einseitiger fortschreitender Gesichtsatrophie die Schweißsekretion auf der atrophischen Seite fehlt: und doch ist diese Trophoneurose bei der Mehrzahl der Fälle mit dem Trigeminus in Verbindung zu bringen. Auch dieser Fall E.'s von Ephidrosis unilateralis, bei welchem außer obigen Symptomen die Schweißsekretion zunimmt bei Kaubewegungen, spricht für eine hervorragende Betheiligung des Trigeminus an der Schweißsekretion.

Prior (Bonn).

24. **Wollner.** Beitrag zur Frage der Vikarität der Lungenblutungen.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 1.)

W. beobachtete bei einem 50jährigen Grafen, der wegen Chelelithiasis Karlsbad besuchte und eine mäßige hämorrhoidale Anlage besaß, ohne jede Veranlassung eintretende Hämoptoe, die ungefähr 4 Wochen andauerte und wobei bald ein blutig tingirtes Sputum, bald reines Blut zu Tage kam. Das Allgemeinbefinden war dabei ganz gut, an der Lunge nicht einmal ein Bronchialkatarrh nachzuweisen und die Untersuchung des Sputums ergab weder Zerfallsprodukte noch Tuberkelbacillen trotz wiederholter Prüfung. Auch nach dem Sistiren der Lungenblutung blieb das Befinden des Betreffenden und zwar bereits zwei volle Jahre hindurch durchaus ungestört. **Kayser** (Breslau).

25. **G. L. Walton.** Beitrag zum Studium der Hysterie mit Bezugnahme auf die Frage der Oophorektomie.

(Journal of nervous and mental disease 1884. vol. XI. No. 3. Juli.)

Ein 29jähriges Mädchen, aus nicht neuropathischer Familie, litt seit der Pubertät an äußerst heftiger Dysmenorrhöe und Rachialgie; diese Beschwerden steigerten sich im Laufe der Zeit so sehr, dass Pat. die Bettlage nicht mehr verließ. Große Abmagerung; während einiger Jahre häufige konvulsivische Anfälle mit Rigidität und Schüttelkrampf. Gegenwärtig weder Paralyse noch Atrophie; Muskelspannungen im rechten Quadriceps, wachsartige Flexibilität in den Muskeln des rechten, weniger auch des linken Fußes. Rechtsseitige Hemianästhesie der Gefühls- und Sinnesnerven (nur das Gesicht auf beiden Seiten nahezu normal). Da »mildere Mittel« fehlschlugen, wurde von Barss die Kastration vorgeschlagen und ausgeführt. Beide Ovarien waren »voll kleiner Cysten«. Die Wundheilung erfolgte ungestört, Pat. klagte aber nach wie vor über Rückenschmerzen und, obgleich die Menses ausblieben, bei jeder menstrualen Epoche über große Unbehaglichkeit und Schmerz in der Ovarialgegend. Der Operateur (Barss) knüpft daran den Ausdruck seines Bedauerns, die Tuben nicht mit entfernt zu haben, findet aber die Pat. gegen früher immerhin erheblich gebessert. **A. Eulenburg** (Berlin).

26. **Reinhard** (Hamburg). Progressive Paralyse und Lues.

(Ärztlicher Verein zu Hamburg.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 1.)

Bei Gelegenheit einer Diskussion über einen Vortrag: Zur Pathologie und Therapie der Tabes, giebt R. eine kurze Statistik bezüglich der ätiologischen Bedeutung der Syphilis bei allgemeiner progressiver Paralysis mit und ohne Hinterstrangsklerose. Von 326 an allgemeiner progressiver Paralyse leidenden Pat. (240 Männer und 86 Weiber) waren luetisch 73 oder 22,4%. Von diesen 326 Paralysen waren mit Tabes kombinirt 111 (86 Männer und 25 Weiber). Von diesen 111 tabischen Paralysen waren 29 Fälle luetisch, gleich 26,1%. **Prior** (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 14. **Sonnabend, den 4. April.** **1885.**

Über die Beziehungen der sogenannten Spiralfäden und Asthmakrystalle zum Asthma.

Von
B. Lewy, cand. med.

Im Sommer vorigen Jahres stellte ich auf Veranlassung und unter Leitung des Herrn Dr J. Lazarus am pneumatischen Institut des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde zu Berlin eine größere Reihe von mikroskopischen Untersuchungen an, welche sich auf das Vorkommen der Leyden'schen Asthmakrystalle und der Curschmann-schen Spiralen im Auswurf bei verschiedenen Krankheiten des Respirationsapparates bezogen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen demnächst in extenso veröffentlicht werden. Da indessen das Asthma heutigen Tages zu Vorträgen und Diskussionen so häufig Veranlassung bietet, beeile ich mich bereits jetzt ein kurzes Résumé jener Arbeit hier zu geben.

In der Mehrzahl der Fälle wurde eine tägliche Untersuchung des Auswurfs vorgenommen und zwar während eines Zeitraumes von 4—6 Wochen; bei einer anderen Reihe von Pat. wurde nur an einzelnen Tagen während desselben Zeitraumes eine solche Untersuchung angestellt. Das Sputum wurde jedes Mal ohne Wasserzusatz aufgefangen. Im Ganzen kamen zur Beobachtung:

26 Fälle von Asthma bronchiale;
2 Fälle von sog. Asthma cardiale;
14 Fälle von Cartarrhus bronchialis chronicus ohne asthmatische Anfälle während der Beobachtungszeit;
1 Fall von Bronchitis putrida;
3 Fälle von Bronchitis acuta;
1 Fall von Pneumonia fibrinosa und eine größere Zahl Fälle von Phthisis pulmonum.

In allen Fällen von Asthma bronchiale wurde die Gegenwart von Krystallen und Spiralen konstatirt und zwar derartig, dass in einer Zeit vollständiger Remission weder Krystalle noch Spiralen zu finden waren; dass dieselben aber auftraten sobald asthmatische Beschwerden sich einstellten und gewöhnlich kurze Zeit nach beendetem Anfall verschwanden, so dass man den Satz aufstellen kann, dass bei Asthmatikern das Auftreten von Krystallen und Spiralen und der Eintritt eines Anfalls zeitlich im Wesentlichen zusammenfallen. Will man aber hieraus Schlüsse ziehen für eine Theorie des asthmatischen Anfalls, so sind zweierlei Umstände zu berücksichtigen. Einerseits kann es sich ereignen, dass, wie ich es mehrfach beobachtete, recht wohl bedeutende, theilweise sogar überaus reichliche Mengen von Krystallen sich im Auswurfe finden können, ohne dass der Pat., der früher schon Anfälle gehabt hat, jetzt einen asthmatischen Paroxysmus bekommt. Auf der anderen Seite finden sich Krystalle sowohl als Spiralen noch bei einer ganzen Reihe von Respirationskrankheiten außer bei Asthma bronchiale. Ihr Vorkommen bei Bronchitis fibrinosa ist schon lange bekannt; ich selbst fand die Krystalle bei akuter Bronchitis und bei Phthisis pulmonum, die Spiralen bei akuter Bronchitis und chronischem Bronchialkatarrh, ohne dass in allen diesen Fällen an einen asthmatischen Anfall im geringsten zu denken war. (Die Spiralen sind ferner von Vierordt und neuerdings von Prof. Pel bei fibrinöser Pneumonie konstatirt worden.)

Ich trage daher Bedenken, das Entstehen des asthmatischen Anfalles auf die Gegenwart der Krystalle oder der Spiralen in den Bronchien zurückzuführen. Ich glaube vielmehr, dass man einen anderen Umstand bei dieser ganzen Frage bisher viel zu wenig berücksichtigt hat. Man findet nämlich regelmäßig, sobald die Leyden'schen Krystalle in einem Auswurfe auftreten, Flimmerepithelzellen aus den Bronchien in außerordentlich reicher Menge, mag es sich nun hierbei um einen asthmatischen Anfall oder um Bronchitis acuta oder um Bronchitis fibrinosa oder um Phthisis pulmonum han-

deln. Es besteht demnach in allen Fällen, in denen Leyden'sche Krystalle auftreten, eine starke Abstoßung des Bronchialepithels, ein sogenannter »Epithelialkatarrh« der Bronchialschleimhaut, dessen Existenz bei den Erklärungsversuchen des Anfalls jedenfalls zu berücksichtigen ist.

Was die Spiralen betrifft, so zeigen sich dieselben regelmäßig umgeben von reichlichen Massen großer runder Zellen, wie sie die Wandbekleidung der respiratorischen Bronchiolen (Kölliker) und der Alveolen bilden. Das Auftreten der Curschmann'schen Spiralen ist daher immer mit einem »desquamativen Katarrh« der kleinsten Bronchiolen und der Alveolen verbunden.

Es ist unmöglich, in diesem kurzen Résumé näher auf diese Thatsachen und auf die daraus zu ziehenden Folgerungen einzugehen, ich muss in dieser Hinsicht auf die ausführlichere Zusammenstellung der Ergebnisse meiner Untersuchungen, die im Mai dieses Jahres erscheinen, verweisen. Ich will nur noch zwei Punkte berühren, die mir von einigem Interesse zu sein scheinen.

Neben den Leyden'schen Krystallen, aber auch in davon freien Sputis, habe ich mehrfach Rosetten von sehr zierlichen, farblosen durchsichtigen Krystallen bemerkt, deren Darstellung mir, als ich ihre Natur näher untersuchte, in jedem beliebigen Sputum gelang, und die sich dabei als einfach saures Kalciumphosphat herausstellten, identisch mit den auch im Sedimente alkalischen Urins oft zu konstatirenden Kalciumphosphat (verschieden von Tripelphosphat).

Es gelang ferner Dauerpräparate der Leyden'schen Krystalle herzustellen, mittels eines Verfahrens, zu welchem ich die Anregung der Güte des Herrn Prof. Ehrlich verdanke. Da die Krystalle in Glycerin löslich sind, so müssen sie in Balsam eingeschlossen werden. Wenn man eine krystallhaltige Sputumpartie auf einem Deckglase in möglichst feiner Schicht ausbreitet,, sie dann in absolutem Alkohol fixirt, so erscheinen nach Aufhellung des Präparates in Xylol und Einschluss in Kanadabalsam die Krystalle vollkommen deutlich. Vor der Aufhellung in Xylol kann man das ganze Präparat färben, wozu aber, da die Krystalle in Wasser löslich sind, alkoholische Farbstofflösungen erforderlich sind. Am besten eignet sich hierzu eine schwache Fuchsinlösung; die Krystalle erscheinen alsdann ziemlich lebhaft roth gefärbt in ihrer charakteristischen Gestalt und Lagerung.

Tübingen, März 1855.

---

1. **H. Stern.** Über die normale Bildungsstätte des Gallenfarbstoffes. (Aus der med. Klinik zu Königsberg i. Pr.)

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XIX. No. 39.)

Die Frage, ob der Gallenfarbstoff in der Leber gebildet werde oder im Blute entstehe und der Leber nur zum Zweck der Ausscheidung zugeführt werde, hatten bereits Johannes Müller, dann Kunde und Moleschott durch Exstirpation der Leber bei Fröschen

zu entscheiden gesucht. Sie fanden nach der Leberexstirpation niemals eine Anhäufung von Gallenfarbstoff in den Organen des Körpers.

Diese Versuche wurden auf Anregung von Naunyn durch Minkowski und weiterhin durch S. wieder aufgenommen. Es zeigte sich hierbei, dass Frösche für derartige Versuche völlig ungeeignet sind. Nicht einmal nach Unterbindung des Ductus choledochus stellte sich Ikterus ein, Toluylendiamin und Arsenwasserstoff waren bei Fröschen unwirksam, nach Exstirpation der Leber konnte S. eben so wenig wie die früheren Forscher eine Farbenveränderung der inneren Organe oder der Se- und Exkrete beobachten.

Die Versuche bei Säugethieren, die Leber auszuschalten, sind aus verschiedenen Gründen bisher mehr oder weniger resultatlos verlaufen.

»Die Vögel besitzen ein den Amphibien ähnliches Cirkulationssystem. Es besteht bei ihnen ein Pfortadernierenkreislauf, der durch eine Vena renalis advehens das Blut der Caudalvene und der Iliacae so wie das im Becken befindliche Blut der Niere zuführt und ein Pfortaderleberkreislauf, der im Wesentlichen das Blut aus dem Darm der Leber zuführt. Beide Systeme kommuniciren mit einander und ergießen schließlich ihr Blut in die Vena inferior.«

Welches von diesen beiden der Leber Blut zuführenden Gefäßen das Material zur Gallenbildung liefere, darüber hatte bereits Simon (de Metz) bei Tauben Versuche angestellt. An diese schließen sich die Versuche von S. an. Sein Operationsverfahren ist im Original nachzulesen. In einer ersten Reihe wurden bei Tauben die Gallengänge unterbunden, es stellte sich allgemeiner Ikterus ein und in der Leber Veränderungen ähnlich denen, die Beloussew bei seinen Versuchen an Meerschweinchen und Kaninchen beobachtete; in einer zweiten wurde unter Benutzung der soeben erwähnten eigenthümlichen Gefäßverhältnisse die Leber vollkommen aus der Cirkulation ausgeschaltet. Während nach alleiniger Unterbindung der Ductus choledochi $1^1/_2$ Stunden hingereicht hatten, um den Urin ikterisch zu machen und nach 5 Stunden bereits im Blutserum Gallenpigment zu erkennen war, konnte selbst 24 Stunden nach der Ausschaltung der Leber nirgends im Körper (weder im Blut, noch in den Geweben) Gallenpigment nachgewiesen werden. Nicht immer gelang es, den Eintritt von Blut in die Leber ganz zu verhindern, hin und wieder hatten, während die Hauptmasse des Organes in eine breiige, weiche Masse zerfallen war, andere Theile — und zwar fast ausschließlich die den größeren Stämmen der Lebervene und die der Cava anliegenden oberen Theile der Leber annähernd ihre normale Konsistenz behalten. Die Ernährung des Lebergewebes fand hier nicht durch Anastomosen mit den Zwerchfellsvenen statt, auch handelte es sich nicht um Rückstauung durch die Vena cava, sie wurde nach S. durch die Vasa vasorum der Lebervenen und der Vena cava vermittelt.

Nach Unterbindung der Venen, die zur Leber gehen, und der Ductus choledochi, war der Harn gallenfarbstoffhaltig. In Übereinstimmung mit anderen Beobachtungen ist demnach die Arteria hepatica allein im Stande, die Gallensekretion zu unterhalten. Um-

gekehrt findet auch Gallensekretion statt, wenn man die Arteria hepatica und alle anderen zur Leber gehenden Gefäße mit Ausnahme der Pfortader unterbindet.

»Das wichtigste Resultat, das alle diese Versuche ergeben, ist dies, dass es nach Ausschaltung der Leber zu keiner Ansammlung von Gallenfarbstoff in den Geweben oder Sekreten des thierischen Organismus kommt, dass also schlechterdings in der Leber selbst die Bildungsstätte dieses Pigmentes zu suchen sei.«

F. **Röhmann** (Breslau).

---

2. O. Minkowski. Über den Einfluss der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel. Vorläufige Mittheilung. (Aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Königsberg i. Pr.)

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1885. No. 2.)

Um die Änderungen des Stoffwechsels nach Ausschaltung der Leber zu verfolgen, unterband M. bei Gänsen die bei fast allen Vögeln vorhandene und unter dem Namen der Vena Jacobsonii bekannte Anastomose zwischen dem Pfortadersystem der Leber und demjenigen der Nieren, in anderen Fällen exstirpirte er die Leber vollständig, ohne dass sich nach diesen Operationen erhebliche Stauungen in den Abdominalorganen bemerkbar machten. Die Thiere blieben etwa 10 Stunden am Leben und entleerten einen Harn, der Veränderungen zeigte, die für die Auffassung der Leberfunktion von großer Bedeutung sind. Die im normalen Harn vorhandene Harnsäure war fast vollständig verschwunden, der N wurde zum größten Theil als Ammoniak ausgeschieden, die bei Weitem größte Menge des Rückstandes war in Alkohol löslich und enthielt neben Körpern, die durch Mercurinitrat fällbar waren, große Mengen von Fleischmilchsäure.

F. **Röhmann** (Breslau).

---

3. W. Leube. Über die alkalische Harngährung.

(Aus den Sitzungsberichten der physikalisch-med. Societät zu Erlangen 1884.)

Von den verschiedenen im »faulenden« Urin sich vorfindenden Pilzen bewirken nur einzelne die Zersetzung des Harns. Die Fähigkeit, den Harnstoff in kohlensaures Ammon zu zerlegen, kommt den verschiedensten Pilzen zu, auch solchen, welche nicht im alkalisch gährenden Harn vorkommen. Solche Keime finden sich auch in der Luft. Pilze, welche die stärksten Fäulniserscheinungen hervorbringen, erweisen sich in Bezug auf die Zersetzung des Harnstoffs als unwirksam.

F. **Röhmann** (Breslau).

---

4. W. Leube. Über »Harnstoffferment«.

(Aus den Sitzungsberichten der physikalisch-med. Societät zu Erlangen 1884.)

Um zu entscheiden, ob die harnstoffzersetzenden Pilze ein mit dem von **Musculus** beschriebenen identisches Harnstoff*ferment*

producíren, inficirte L. sterilisirte Harnstofflösungen mit den reingezüchteten Pilzen und filtrirte dieselben unter allen Kautelen durch Thoncylinder in sterilisirte Gefäße. Das Filtrat erwies sich beim Übertragen auf Harnstofflösungen als fermentfrei. L. schließt daraus, dass die Pilze und nicht ein von ihnen geliefertes ungeformtes Ferment die Harnstoffumsetzung bedingen. (Nun liegen aber eine Reihe von Angaben vor, wonach Mikroorganismen, Gährungs- und pathogene Bakterien ihre Wirksamkeit durch die Einwirkung von Sauerstoff verlieren. Könnte nicht auch in ähnlicher Weise ein von den Harnstoff zersetzenden Pilzen abgeschiedenes Ferment bei dem langsamen Filtriren durch vermuthlich kurz vorher ausgeglühte Thoncylinder durch Oxydation zerstört worden sein? Ref.)

F. Röhmann (Breslau).

---

5. Carofalo. Sulla importanza della via intestinale e dello enteroclismo per l'assorbimento dei sali di chinina. Ricerche sperimentali esegnite sulla clinica Cantani.

(Morgagni 1884. November u. December.)

Verf. hat, von der Erfahrung ausgehend, dass die Anwendung der Chininpräparate per os nicht selten, namentlich bei perniciöser Malaria kontraindicirt ist, die subkutane Injektion ebenfalls oft auf Schwierigkeiten verschiedener Art stößt, vergleichende Studien über die Möglichkeit der Administration vom Darm aus angestellt. Es zeigte sich, dass einfache Rectalklystiere schlecht vertragen werden, Tenesmus erzeugen, und nur unvollständige Absorption herbeiführen, während Enteroklysmen, mit 2 m langem Gummirohr applicirt, ein sehr gutes Resultat ergeben: Der Urin reagirt schon nach 11 Minuten auf Chinin, die Reaktion hält 7 Stunden an und ist sehr stark, während bei Applikation vom Magen resp. Rectum aus die Reaktion nach 38 resp. 19 Minuten eintritt, 7 resp. $1^3/_4$ Stunden dauert und erheblich geringer ist. Für die subkutane Injektion stellen sich die Zahlen auf 15 Minuten und 5 Stunden und die Reaktion weist große Werthe nach. Verf. erkennt also letzterer den Vorrang zu, da sie in der Zeiteinheit die größten Mengen Chinin mit dem Blut in Berührung bringt. Als Reagens diente ihm eine Sublimat-Jodkaliumlösung; die Stärke der Reaktion schätzt er nach den Mengen Wasser, die man der Harnprobe zusetzen muss, um den Eintritt derselben zu hindern. (Die Anwendung des genannten Reagens ist wohl, trotz der anscheinend positiven Ergebnisse, nicht als einwandfrei zu bezeichnen. Ref.)

Posner (Berlin).

---

6. Monnet (Lille). De la kola (Sterculia acuminata).

(Bullet. génér. de thérapeutique 1885. Jan. 15.)

Die Cola- oder Gwannüsse, die Früchte von der Sterculia acuminata, eines in Afrika zwischen der Sierra Leone und dem Kongo einheimischen Baumes, eignen sich durch ihren Gehalt an Koffeïn

(2,3 %) und Theobromin zum therapeutischen Gebrauch. Verf. gelangt in seiner Arbeit, die in einen botanischen, physiologischen und therapeutischen Theil zerfällt, zu folgenden Schlüssen:

1) Die Colanüsse üben durch das in ihnen enthaltene Koffeïn und Theobromin eine Wirkung auf das Herz aus. In der ersten Woche der Wirkung tritt eine Zunahme der Pulszahl ein, in der folgenden werden die Pulse kräftiger und weniger zahlreich, wobei der Blutdruck, wie bei Digitalin, steigt. Durch Krankheiten verursachte Unregelmäßigkeit der Pulse wird aufgehoben.

2) Durch die den Blutdruck steigernde Wirkung wird eine bedeutende Zunahme der Diurese beobachtet und kann man in Folge dessen die Colapräparate eben so wie die der Digitalis bei durch Herzfehler verursachten hydropischen Zuständen anwenden.

3) Auf die glatten Muskeln wirken die Colapräparate bei toxischer Dosis lähmend.

4) Der Umsatz der stickstoffhaltigen Substanzen wird durch den Gebrauch der Colapräparate vermindert, so dass dieselben als Sparmittel anzusehen sind.

5) Vorherrschend in Folge letzterer Eigenschaft empfiehlt Verf. den Gebrauch derselben bei Anämie, chronischen Schwächezuständen und Rekonvalescenten.

6) Auch die Verdauung wird durch reichlichere Sekretion von Magensaft günstig beeinflusst. Die Neigung zu Durchfällen wird vermindert, so dass der Gebrauch bei chronischer Diarrhöe viel Nutzen gewährt. In einzelnen Fällen sporadischer Cholera wurde sehr guter Erfolg erzielt, ohne dass sich eine physiologische Begründung dieser Wirkung geben ließe.

Von den therapeutisch benutzten Formen der Ordination seien schließlich einige erwähnt:

Teinture.

Kola sèche pulverisée 100 g
Alcool à 60 degrés 500,0
L. macérer quinze jours.
4—10 g pro die.

Alcoolature.

Kola fraîche râpée 100,0
Alcool à 80 degrés 500,0
L. macérer quinze jours.
8—20 g pro die.

Pilules.

Extrait hydromel. alcoolique de kola 0,10
Poudre de kola 9,5
P. une pilule.
5—15 g pro die.

W. v. Schroeder (Straßburg i/E.).

---

7. **V. Hanot** et **A. Gilbert.** Note sur les altérations histologiques du foie dans le choléra.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1884. No. 41. p. 685.)

Verff. haben die Lebern von vier innerhalb des Zeitraums von $1^1/_2$ Tagen an Cholera verstorbenen jugendlichen Individuen untersucht, nicht um Bakterien, sondern um einen konstanten pathologisch-histologischen Befund festzustellen. Der Versuch ist nicht gelungen. Sie fanden eine stärkere Pigmentirung der central im Läppchen gelegenen Zellen gegenüber den peripher gelegenen. Viele Zellen, die übrigens unregelmäßig verstreut lagen, zeigten 2 Kerne oder einen bis zur Größe von 12—15 μ hypertrophirten Kern. Daneben bestand in einem Falle fettige Infiltration. In 2 Fällen zeigte sich ein auffallender, in anderen Zuständen noch nicht beobachteter Befund. Bei schwacher Vergrößerung sieht man das Leberparenchym ungleichmäßig durch die färbenden Reagentien gefärbt; zwischen solchen Stellen, die in normaler Weise die Färbung angenommen haben, liegen solche, die ungefärbt geblieben sind. Bei stärkerer Vergrößerung zeigt sich, dass letztere aus Zellen bestehen, die sich im Zustand der durchsichtigen Schwellung (tuméfaction transparente) befinden. Durchsichtig wie Krystall, zeigen diese Zellen scharfe Kontouren und besitzen oft zwei normale oder einen hypertrophirten Kern, welche normal gefärbt sind. Die Zellen sind vergrößert und komprimiren daher sich gegenseitig oder die benachbarten Zellen und verschließen das Lumen der Kapillaren. Man findet in demselben Präparat die verschiedensten Stadien dieser pathologischen Veränderung.

G. Kempner (Berlin).

---

8. **E. van Ermengem** (Bruxelles). Note sur l'inoculation des produits de cultures du bacille-virgule aux cobayes.

(Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgiques T. XVIII. Nov. 12.)

Verf. konstatirte, dass die Kommabacillen nicht gedeihen in Nährböden, die Spuren freier Mineralsäuren, speciell von Salzsäure (1 : 2000) enthalten. Beinahe in gleicher Verdünnung verhalten sich pepsin-salzsäurehaltige Flüssigkeiten negativ. Dagegen schadete die Zumischung von reiner Galle zu den Kulturflüssigkeiten der Entwicklung der betreffenden Mikroben durchaus nichts.

Nach einigen zweifelhaften Experimenten an Hunden und Kaninchen, welche nach Einbringung der Kommabacillenkulturen in eine Dünndarmschlinge sehr rasch zu Grunde gingen, wandte sich Verf. im Anschluss an die von Nicati und Rietsch im September 1884 (cf. Centralbl. No. 2) veröffentlichten Experimente zu Versuchen an Meerschweinchen.

1) Versuche mit Inokulation großer Dosen von Kulturen des Kommabacillus in das Duodenum:

Vier kräftigen Meerschweinchen wurde $^1/_2$ g einer 4 Tage alten Kultur in 1 g Serum in das Duodenum injicirt. Sie starben nach 2

bis 18 Stunden unter den Erscheinungen der Cholera im algiden Stadium, und die Sektion ergab eine hochgradige Darmaffektion; Anfüllung des Dünndarmes mit einer serös-fibrinösen rosigen nicht fäkal riechenden Flüssigkeit, angeschwollenen Follikeln, mit einer Vergrößerung der Nieren, in einem Falle stark albuminhaltiger Urin. Aus dem Darminhalt ließ sich auf feuchtem Fließpapier in 24 Stunden eine Reinkultur der Bacillen züchten. Im Gewebe des Darmes vermochte Verf. die Bacillen nicht nachzuweisen.

2) Versuche mit Inokulation sehr kleiner Dosen:

Vier Meerschweinchen wurde 1 Tropfen einer reichliche Bacillen enthaltenden Flüssigkeit ins Duodenum injicirt; drei andere erhielten auf gleiche Weise $^1/_5$—$^1/_{10}$ Tropfen einer Bacillenkultur injicirt, vier weitere $^1/_{20}$—$^1/_{80}$ Tropfen.

Ein einziges Thier blieb am Leben nachdem es vorübergehend Symptome von Algiditität und Durchfall gezeigt hatte. Neun Tage nach der Inokulation enthielten seine Ausleerungen noch Bacillen. Es hatte ungefähr $^1/_{50}$ Tropfen erhalten. Alle übrigen bekamen nach einer verschieden (12—36 Stunden) langen Inkubation choleriforme Symptome und gingen im algiden Stadium zu Grunde. Es traten flüssige, gallige Stühle, einmal Erbrechen, aber niemals Reiswasserstühle auf. Die Urinsekretion hörte beim Erscheinen des Collapses auf.

Drei der genannten Thiere (aus der 2. und 3. Serie) boten nach dem algiden Stadium deutlich die Erscheinungen des Choleratyphoids (mit Fieber).

Die Autopsiebefunde waren wieder charakteristisch. Bei den im Reaktionsstadium verstorbenen Thieren zeigte der Darminhalt eine röthliche Farbe und widerwärtigen Geruch; in einigen anderen Fällen war derselbe milchig getrübt.

In diesen letzteren zeigte er so zu sagen Reinkulturen des Kommabacillus. Hat der Darminhalt fäkalen Geruch und ist blut- und gallenhaltig, so enthält er spärliche Bacillen, die aber auf feuchtem Papier auch zu schönen Kulturen sich entwickeln.

Bei einem im Reaktionsstadium gestorbenen Thier wurden die Bacillen in den Lieberkühn'schen Drüsen und im Gewebe des Darmes bis zur Serosa hin nachgewiesen. Neben diesen fanden sich aber in den Darmhäuten und besonders in den Zotten eine unglaubliche Menge einer zweiten Bakterienart, kurze und gerade Stäbchen, und diese waren auch in der Leber, den Nieren, den Transsudaten und im Blute nachzuweisen. So hatte es den Anschein, als sei das Thier einer Darmmykose erlegen.

In drei Fällen konnte endlich Verf. die Anwesenheit zahlreicher Kommabacillen im Blute des lebenden Thieres (oder unmittelbar nach dem Tode der Vena cava entnommen) nachweisen. Aus denselben ließen sich durchaus die gleichen Kulturen, wie aus dem Darme menschlicher Cholerakranker, herstellen.

3) Versuche der Überimpfung von kranken Thieren auf weitere gesunde in mehreren Serien gelangen in gleich vollkommener Weise.

4) Versuche mit Kulturflüssigkeit, in denen die Kommabacillen durch Erwärmen getödtet waren, enthielten eine noch sehr wirksame toxische Substanz. Nach Injektion von 4 ccm einer solchen Flüssigkeit starb ein Thier binnen einer Stunde unter den Erscheinungen des schwersten algiden Stadiums.

Die Untersuchung des gesunden Darmes der zu den Versuchen verwandten Thierspecies ergab, dass wohl dem Kommabacillus einigermaßen ähnliche Formen von gekrümmten Stäbchen in demselben vorkamen, die aber stets durch ihr kulturelles Verhalten sofort von den echten Cholerabacillen sich unterscheiden ließen.

Die Operation, die mit der Duodenalinjektion verbunden ist, bleibt bei guter Antisepsis an sich für die Thiere völlig schadlos.

Injektionen von anderen faulen Flüssigkeiten ins Duodenum blieben in fast allen Fällen völlig erfolglos. **Heubner** (Leipzig).

---

9. **Th. Deneke.** Über eine neue den Choleraspirillen ähnliche Spaltpilzart.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Bei dem großen praktischen Interesse, welches sich an die möglichst scharfe Charakterisirung der Koch'schen Cholerapilze und ihrer Unterschiede von verwandten Formen knüpft, verdient jede Beobachtung über solche, den Choleraspirillen ähnliche Formen besondere Beachtung. D. macht uns in seiner Mittheilung mit einer solchen Form bekannt, »welche hinsichtlich ihres morphologischen Verhaltens so wie ihres Wachsthums auf Nährgelatine den Koch'schen Bacillen entschieden näher stehen, als die vielbesprochenen Finkler'schen Organismen«, — dieselbe wurde von ihm in einem längere Zeit aufbewahrten Käse gefunden. In Bezug auf ihr morphologisches Verhalten stimmen die Käsespirillen in ihren spontanen Bewegungen eben so wie die Finkler'schen mit den Choleraspirillen überein. Unterschiede lassen sich bei der Züchtung im flüssigen Medium (Bouillon) namentlich in der Länge und Zahl der Spiralfäden erkennen; die Fäden der Finkler'schen Spirillen sind immer nur kurz, die der Cholera am längsten, die Käsespirillen halten die Mitte zwischen beiden, haben aber niedrigere Schraubengänge und engere Windungen, wie die der Cholera. Nach der Fuchsinfärbung treten die Differenzen weniger hervor; mit starken Ölimmersionen lassen sich an den Finkler'schen Bacillen Anschwellungen des Mittelkörpers erkennen, welche bei den überall gleich dicken anderen Formen fehlen. Auf Platten in Nährgelatine erscheinen die jungen Kolonien der Käsespirillen bei durchfallendem Licht sehr dunkel, kreisförmig mit regelmäßigen Kontouren (die Cholerakolonien sind bekanntlich unregelmäßig kontourirt). Sie verflüssigen schneller als die Choleraspirillen, langsamer als die Finkler'schen, und sind dadurch auch in älteren Stichkulturen im Reagensgläschen von beiden Formen zu unterscheiden. Frühere Stadien der Käsespirillen sind von etwas

älteren Cholerakulturen schwer zu unterscheiden, da bei beiden im oberen Theil des Trichters der Luftraum auftritt, welcher bei den Finkler'schen Kulturen fehlt. Das charakteristischste Unterscheidungsmerkmal bilden aber Kulturen auf Kartoffeln. Käsespirillen wachsen hier gar nicht, während die Finkler'schen schon bei Zimmertemperatur, die Choleraspirillen im Brütofen auf diesem Medium zum Wachsthum gelangen.

Infektionsversuche an Thieren (Injektion in das Duodenum) ergaben bei den Käsespirillen, eben so wie bei den Finkler'schen immer ein negatives Resultat, während die Meerschweinchen nach analogen Injektionen von Choleraspirillen in kurzer Zeit zu Grunde gingen; die Cholerapilze vermehrten sich sehr energisch im Darm des Versuchsthieres.

Neelsen (Rostock).

---

10. **Heitler** (Wien). Über primäre interstitielle Pneumonie.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 50—52.)

Dieser vielfach geleugneten, in nur wenigen Fällen einigermaßen sicher konstatirten Affektion will Verf. 5 Fälle zurechnen, die er bei Individuen zwischen 22 und 62 Jahren gesehen hat. Dem Namen der interstitiellen, der indurativen etc. Pneumonie möchte er den der »primären parenchymatösen« substituiren, da es sich um eine selbständige diffuse Entzündung des gesammten bindegewebigen Gerüstes der Lunge entweder akuter, subakuter oder chronischer Natur handle. Seine Fälle wären als subakut zu bezeichnen; ihre Dauer variirte von 7—39 Wochen (im Mittel ca. 4 Monate). Die Krankheit beginnt plötzlich bei vorher gesunden oder schon an anderen Lungenaffektionen z. B. Emphysem leidenden Personen mit Symptomen, die denen der krupösen Pneumonie ähneln, aber weniger intensiv sind, so dass die Kranken meist erst nach 14 Tagen Hilfe suchen. Man findet und zwar Wochen und Monate lang in unveränderter Weise Zeichen lobärer Infiltration, d. h. Dämpfungen mit Bronchialathmen und wechselndem Rasseln. Der Process hat wenig Neigung zum Fortschreiten. Selten bildete sich Thoraxretraktion aus; es besteht starke Dyspnoe, quälender Husten, wenig charakteristisches Fieber. Auswurf wurde bei einem Kranken vermisst; bei den anderen war er schleimig-eitrig resp. eitrig, wurde einige Male jauchig, in einem Falle dreischichtig. Auf Bacillus tuberculosus wurde in einem Falle mit negativem Resultat untersucht (wie oft? Ref.). Als Komplikation wurde zweimal gegen Ende der Krankheit parenchymatöse Nephritis beobachtet.

Gewöhnlich endet die parenchymatöse Pneumonie letal; doch kann die Krankheit manchmal mit Verödung und Induration der befallenen Lungentheile ausheilen; nach Verf. wären manche Fälle, die man als krupöse Pneumonie mit Thoraxretraktion etc. und als geheilte Tuberkulosen betrachtet hat, hierher zu rechnen. Ausgang in Bronchiektasie ist Verf. unwahrscheinlich.

Bei den Autopsien findet man größere Lungenbezirke — am häufigsten im rechten Oberlappen, sehr dicht, zäh, schwach gekörnt oder glatt, graulich, stellenweise pigmentirt, hier und da mit weißen von der Pleura einstrahlenden Bindegewebszügen durchsetzt; die Pleura der betreffenden Partien ist schwartig. Mitten in den grauen Hepatisationen findet man gelbliche »wie käsige« Herde, die zerfallen können und so Kavernenbildung herbeiführen; partielle Gangränescirung ist nichts Seltenes.

Der histologische Befund besteht in sehr beträchtlicher Proliferation des interstitiellen Bindegewebes in verschiedenen Stadien mit starker zur Ausfüllung der Alveolen führenden Wucherung und Desquamation des Epithels. (Nach des Ref. Dafürhalten wäre eine schärfere Abgrenzung des Begriffes der »primären« parenchymatösen Pneumonie gegenüber der Tuberkulose recht nothwendig; fand doch Verf. bei einem seiner Fälle »alte Tuberkulose der einen Lungenspitze«, bei einem zweiten »recente Tuberkeleruptionen auf der Pleura und frische tuberkulöse Darmgeschwüre«. Ist die Tuberkulose ein Ausgang der parenchymatösen Pneumonie? In einem dritten Fall lässt die Kombination mit »consecutiver« Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis purulenta und Herzdegeneration ebenfalls die »primäre« Pneumonie in etwas zweifelhaftem Lichte erscheinen. Genaue Krankengeschichten wären sehr erwünscht.) **Cahn** (Straßburg i/E.).

---

11. **Bosworth.** The three tonsils — some practical suggestions in regard to their structure, function and diseases.

(Medical record 1884. Oktober 4.)

Eine Kollektion der merkwürdigsten, oft geradezu abenteuerlichen Ansichten, die Alles, was Anatomie und klinische Beobachtung lehren, auf den Kopf stellen; nur Einiges hiervon sei zur Orientirung erwähnt. Unter den 3 Tonsillen versteht B. — und es ist das ungefähr der einzige Satz, gegen den kein Widerspruch zu erheben ist — die beiden Gaumenmandeln und die Rachenmandel; aber die Tonsillen sind nach der Ansicht des Herrn B. überhaupt pathologische Produkte und fehlen in einem gesunden Pharynx. Histologisch setzen sich die Tonsillen aus einer Menge schleimproducirender Drüsen zusammen, von adenoidem Gewebe scheint Herrn B. nichts bekannt zu sein; eine Tun. propria besitzen die Tonsillen nicht. Die Rachentonsille wird von den gleichen Erkrankungen befallen, wie die Gaumenmandeln, nur die phlegmonöse Tonsillitis (Quinsy) ist den letzteren eigen und besteht in einer Entzündung des Bindegewebes um dieselben, nicht in denselben. Ätiologisch ist diese Affektion als auf rheumatischer Basis beruhend zu betrachten und mit Natr. salicyl. zu behandeln. Ähnliche barocke Anschauungen entwickelt B. bei Erörterung der übrigen Mandelerkrankungen Tonsillitis subacuta, T. follicular. acuta, T. crouposa, T. diphtherit., Hypertrophie der Gaumenmandeln und der Rachenmandel. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

12. Lomer. Über einen Fall von kongenitaler partieller Obliteration der Gallengänge.

(Archiv für pathol. Anatomie Bd. XCIX. Hft. 1.)

Das außerordentlich interessante Präparat stammt von einem macerirten, syphilitischen, unausgetragenen Kinde aus dem 6. bis 7. Schwangerschaftsmonat. Die Mutter hatte vorher neun ausgetragene Kinder geboren, einmal abortirt.

Der Ductus hepaticus und Ductus cysticus sind obliterirt; der linke Leberlappen ist normal, und die Galle wird durch den offenen linken Ductus hepaticus in den Ductus choledochus und von hier aus in den Darm secernirt. Dagegen ist die Gallenblase durch die Obliteration des Ductus cysticus zusammengefallen, und die Obliteration des rechten Ductus hepaticus hat Erweiterung der Gallengänge und Cystenbildung im Bereiche des rechten Leberlappens zur Folge gehabt. Gleichzeitig sind cirrhotische Processe aufgetreten, wodurch der rechte Leberlappen eine narbige Beschaffenheit und die Oberfläche desselben dem Gehirn ähnliche Windungen bekommen hat.

Eine Tabelle aller bekannt gewordenen Fälle von Periphlebitis syphilitica und Abbildung des Präparates sind beigefügt. **M. Cohn** (Hamburg).

13. Arigo. Tetano guarito interamente dopo tre mesi con i bagni generali e con il cloralio.

(Ann. univ. di med. e chir. 1884. April.)

Ein Fall von ausgesprochenem Tetanus mit Trismus bei einem 40jährigen Bauer, anscheinend in Folge Eintretens von Dornen in die Fußsohlen während der Feldarbeit, indess ohne direkt nachweisbare Verletzung. Opisthotonus tritt klinisch in den Vordergrund, ab und zu mit heftigen klonischen Krämpfen wechselnd. Die Behandlung bestand zunächst in einer ausgiebigen Blutentziehung am Nacken, so wie in täglichen warmen Bädern mit nachfolgenden Einwickelungen und innerer Darreichung von 8—12 g Chloralhydrat. Letztere Medikation wurde 16 Tage lang ohne Unterbrechung fortgesetzt, und dann suspendirt, theils weil Pat. in Folge der Anätzung der Mundschleimhaut durch das Chloral sehr herunterkam, theils auch weil eine deutliche Besserung sich eingestellt hatte. Er konnte nach ca. 6 Wochen bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden, aber immer noch bestehender Kontraktur, namentlich der Rumpfmuskeln, aus dem Spital entlassen werden; 4 Monate später daselbst wieder wegen eines leichten gastrischen Fiebers aufgenommen, berichtete er, dass dieselbe noch 6 weitere Wochen angehalten hatte, seither aber ist er vollkommen davon befreit geblieben, also nach 3monatlicher Dauer als gänzlich geheilt zu betrachten. **Posner** (Berlin).

14. H. Treub. Bijdrage tot de kennis van den pols bij hersendruk.

(Weekblad van het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde 1884. No. 48.)

Verf. theilt zwei, kurz nach einander beobachtete Fälle von Commotio cerebri mit, einen mittelschweren und einen leichten; in beiden wurde eine auffallende Differenz zwischen der Pulszahl in liegender und in sitzender Haltung konstatirt. Im ersten Falle war die Pulsfrequenz im Liegen 44—48, im Sitzen 72. Dieses, erst etwa 8 Tage nach dem Beginn der Erkrankung observirte, Verhalten dauerte ungefähr 14 Tage; als Pat. sich 2 Wochen nach seiner Entlassung wieder präsentirte, war der Puls 92 beim Sitzen, 96 beim Liegen. Der zweite Fall, eine 45jährige Frau, hatte in den ersten Tagen nach einem Sturze im Liegen 48—56, im Sitzen 68—72 Pulse; nach 5 Tagen war keine Differenz mehr vorhanden. Verf. ist geneigt zu der Annahme, dass durch den leichteren Abfluss des venösen Blutes aus der Schädelhöhle in sitzender Haltung, der abnorme intrakranielle Druck geringer wird und hiermit die die Pulsverlangsamung bewirkende Reizung des Vaguscentrums abnimmt.

Bei Gesunden fand er keine, bei einer Pat. mit Carc. mammae und bei einer Phthisika nur unbedeutende Differenzen (2—4 Schläge pro Minute).

Delprat (Amsterdam).

15. J. S. Whigt. Zwei Fälle von Bluterguss in den Spinalkanal.

(Archives of medecine 1884. December. p. 226.)

Beides Fälle, die in Genesung endigten. Im ersten Falle (26jähriger Seemann, der von der Takelage aufs Deck gefallen und mit der linken Seite aufgeschlagen war) bestand wahrscheinlich eine Beckenfraktur im horizontalen und absteigenden Schambeinaste, so wie Trennung der Synchondrosenverbindungen; Motilität im linken und Sensibilität im rechten Bein waren ganz aufgehoben; im rechten Bein war die Motilität theilweise erhalten, im linken Bein bestand hochgradige Hyperalgesie, außerdem eine Erweiterung der kleinen Blutgefäße, Anschwellung und Temperaturerhöhung (um 4° F.). (Offenbar handelte es sich also um einen Fall von Brown-Séquard'scher Lähmung, wovon jedoch dem Verf. nichts bekannt zu sein scheint.) Es erfolgte allmähliche Besserung. Im zweiten Falle (26jähriger Zimmermann, Sturz aus einer Höhe von 15 Fuß in aufrechter Stellung, Aufschlagen mit beiden Füßen) bestand wahrscheinlich in Folge des Zusammengedrücktwerdens der Wirbelsäule eine Eintreibung der beiden letzten Dorsalwirbel und des ersten Lumbalwirbels mit Zerreißung des Ligamentum posticum und Bluterguss, wodurch die hinteren Rückenmarksabschnitte in der Gegend der Ursprünge des Sacralplexus so wie auch der austretenden hinteren Wurzeln theilweise komprimirt wurden. Demgemäß war die Motilität in den unteren Extremitäten nur mäßig beeinträchtigt, während die Sensibilität im größten Theile des Unterkörpers (Hautgebiet des Plexus sacralis) vollständig fehlte; auch bestand komplete Lähmung von Blase und Mastdarm. Die Blasenlähmung (Inkontinenz) führte zu einer Gangraena penis und Decubitus. Dennoch trat Besserung ein, Anfangs der Motilität, später auch der Sensibilität, und Pat. wurde in fortgeschrittenem Zustande 5 Wochen nach der Verletzung aus der Hospitalbehandlung entlassen. **A. Eulenburg** (Berlin).

16. B. Bribach. Ein Fall von traumatischer Aphasie.

(Archives of medecine 1884. December. p. 233.)

Ein 8jähriges, kräftiges Mädchen hatte am 28. Juni durch den Hufschlag eines Maulthieres eine Schädelfraktur erlitten; sie vermochte nach einem Stupor von wenigen Minuten herumzugehen und kam so nach der Behausung des Arztes. Die Fraktur lag in der linken Temporalgegend, war etwas über 2 Zoll lang, mit ein Sechstel dieser Länge das Stirnbein, mit dem Reste das Scheitelbein einnehmend; es bestand merkliche Depression. Der zwischen die Bruchenden eingeklemmte Hautlappen wurde mit Mühe freigemacht und die Wunde durch Naht geschlossen. Als die Kleine aus der zu diesem Zwecke angewandten Chloroformnarkose erwachte, fand sich völliger Verlust der Sprache (der aber anscheinend auch gleich nach der Verletzung bestanden hatte); dagegen keine Spur von Lähmung, das Kind gab seine Wünsche durch Gestikulation zu erkennen. Am folgenden Tage konnte die Pat. noch nichts als das Wort »Kaffee« hervorbringen. B. schlug die Trepanation vor; dieselbe wurde noch am Nachmittag, 30 Stunden nach der Verletzung, vollzogen und die ganze eingedrückte Schädelpartie dabei elevirt. Am folgenden Tage hatte das Kind nach Aussage der Mutter seine Spielsachen richtig benannt, konnte aber in Gegenwart des Arztes nicht zum Sprechen gebracht werden. In den nächsten 4—5 Tagen sprach die Pat. mehr, jedoch ziemlich langsam und mit öfterer Wortverwechslung. Nach 10 Tagen (8. Juli) sprach sie fast so gut wie vor der Verletzung. In den beiden ersten Augustwochen wurden einige kleine Knochensplitter ausgestoßen, die Wunde schloss sich vollständig; seit Anfang September konnte das Mädchen wieder die Schule besuchen. B. meint, nach dem Seguin'schen Diagramm der Gehirntopographie müsse der Sitz der Verletzung dem unteren Theile der ascendirenden Frontalwindung und nur unbedeutend dem hinteren Theile der dritten Stirnwindung entsprochen haben, die Sprachstörung sei durch indirekte Druckwirkung der deprimirten Knochen auf die weiter nach vorn lokalisirten »Sprachcentren« zu erklären. **A. Eulenburg** (Berlin).

17. Fenoglio. Epilessia. Lesione della zona motoria destra — Trapanazione.

(Sperimentale 1884. December.)

Ein gesunder 24jähriger Mann fiel plötzlich vor 5 Jahren, als er den Eisenbahnkörper überschreiten wollte, bewusstlos um, auf die Schienen, und erhält durch den nächsten ankommenden Zug eine Verletzung an der rechten Stirn- und Schläfenbeingegend. Danach Lähmung der ganzen linken Körperseite, Doppelsehen, Lähmung des linken Facialis, häufige epileptische Anfälle. In den gelähmten Extremitäten normale Sensibilität, normaler Muskelsinn, vermehrte Sehnenreflexe, erhebliche Muskelkontrakturen. Pat. wurde erheblich melancholisch. Urin- und Stuhlentleerung normal. Am Schädel fand sich eine Impression etwa in der Mitte der rechten Fossa Rolandi. Es wurde die Trepanation an der afficirten Stelle vorgenommen und ein Knochensplitter herausgenommen, der auf das Gehirn drückte. Nach der Operation traten noch einige leichte epileptische Anfälle auf, doch wurde das ganze Befinden des Pat. ein sehr viel besseres. Er fühlte sich wohl, war heiter, die Sehnenreflexe waren auf die normale Intensität zurückgegangen, die Lähmung der Extremitäten war sehr viel geringer geworden, eben so die Kontrakturen in denselben. Vor der Operation konnte ein Druck auf die Stelle der erlittenen Verletzung epileptische Anfälle, Verlust des Bewusstseins und ein Verschwinden des linken Radialpulses hervorrufen, dies war nunmehr nicht mehr der Fall. Am stärksten war die Affektion noch am linken Arme, an dem eine Parese zurückblieb, während die Lähmung des Facialis und der unteren Extremität vollkommen geschwunden war. F. erklärt dies damit, dass eine eigentliche Läsion nur an dem Rindencentrum für die linke obere Extremität stattgefunden hätte und dass die übrigen Erscheinungen nur Fernwirkung gewesen seien; F. glaubt aus seiner Beobachtung hauptsächlich folgende Schlüsse ziehen zu können: 1) dass die motorische Zone beim Menschen als eine epileptogene aufgefasst werden könne, 2) dass eine Reizung dieser Zone, auch wenn sie von den Meningen noch überdeckt ist, ein Cessiren des Radialpulses an der entgegengesetzten Seite hervorrufen könne, nach F. durch eine Einwirkung auf die Vaguskerne, 3) dass auch ein leichter Druck auf die genannte Zone eine Reihe von epileptoiden Anfällen hervorrufen kann, 4) dass Druck auf die betreffende Stelle keine Affektion der Sensibilität auf der entgegengesetzten Seite zur Folge hat, 5) dass das Centrum für den linken Arm allein afficirt war und 6) die übrigen Erscheinungen lediglich Fernwirkung waren. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

18. Wickham Legg. Multiple melanotic sarcomata beginning in the choroid, followed by pigmentation of the skin of the face and hands.

(Sep.-Abdr. aus den Transactions of the pathol. Society of London 1884.)

Einem 59jährigen Schuhmacher wurde das linke Auge eines Spindelzellensarkoms der Chorioidea wegen enukleirt; kurze Zeit darauf nahm das Gesicht eine so stark dunkel pigmentirte Farbe an, dass man auf den Verdacht kam, Pat. gebrauche große Dosen Argent. nitric., indess bot sich hierfür absolut kein Anhaltspunkt. Die Pigmentation war gleichmäßig stark verbreitet über Gesicht, Hals und Hände, aber nur in geringem Grade über die übrige Körperoberfläche. Das Abdomen war stark geschwollen und man konnte einen Lebertumor diagnosticiren, Beine und Scrotum ebenfalls ödematös. Weder im Urin noch im Blute fanden sich pigmentirte Granula, im Urin war Albumen, das Blut zeigte eine beträchtliche Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Bei der Sektion wurden Neubildungen des Hepar, Omentum und Perikardium gefunden, die sich theils als melanotische Spindelzellen-, theils als Rundzellensarkome erwiesen. Bei der Untersuchung der Haut zeigten die Zellen der untersten Schichten des Stratum mucosum fleckweise braune Pigmentirung, sehr ähnlich den Zellen der Neubildungen des Abdomens. Die Pigmentation der Haut bei melanotischen Sarkomen ist nicht sehr häufig.

Joseph (Berlin).

19. Pilcher. Two cases of malignant lymphoma.

(New York med. journal 1884. December 13.)

Der erste Fall betraf einen kräftigen, 37jährigen Mann und zeichnete sich durch die lange Dauer von 4 Jahren aus. Die ersten Drüsentumoren traten am Halse auf und wurden exstirpirt, als sie rasch zur Kompression der Luft- und Speisewege geführt hatten. Nach der Exstirpation sistirte die Erkrankung fast 2 Jahre. Die Entfernung der erstbefallenen Drüsen soll nach P. die Generalisation des Processes verzögert haben. Dann wurden die tiefen Inguinaldrüsen links befallen, vielleicht in Folge mechanischer Reizung; darauf rasche Generalisation, Kachexie, Tod. Die mikroskopische Untersuchung zu verschiedener Zeit exstirpirter Drüsen bestätigte die klinische Diagnose.

(Ob es sich im zweiten Falle, der sich durch rapiden Verlauf und Komplikation mit schwerer ulceröser Stomatitis auszeichnete, wirklich um maligne Lymphome handelte, scheint dem Ref. fraglich, da weder die Sektion noch eine Untersuchung exstirpirter Drüsen vorgenommen wurde.) **Koerner** (Straßburg i/E.).

20. Taylor. On a peculiar ringed affection of the prepuce and glans.

(Archives of med. 1884. December.)

Als eine eigenthümliche ringförmige Affektion des Präputium und der Glans beschreibt Verf. drei Fälle, die das Gemeinsame haben, dass an den erwähnten Stellen sich eine Anzahl (4—8) wenig erhabener, schuppender, schwach gerötheter, mit einer dünnen scharf begrenzten adhärenten Epidermisschicht bedeckter, mehr oder weniger vollständige Ringe ohne Hof zeigten. Die Affektion, die von einem unangenehmen Gefühl von Jucken und Prickeln begleitet war, verschwand theils nach einmaligem Auftreten, theils nach mehreren Recidiven, vollkommen unter der innerlichen Anwendung von Sol. arsen. Fowleri. Der Verf. ist geneigt, diese Erscheinungen neurotischen Ursprungs zu erklären.

Wenn schon im Allgemeinen durch die vorhergehende Mittheilung der Verdacht erweckt ist, dass es sich um einen Lichen planus handelte, so wird man in dieser Annahme noch dadurch bestärkt, dass in einer der 3 Krankengeschichten sich die Notiz findet, der Pat. hätte einige Monate später 3 Papeln an der Planta und einige am Dorsum pedis dextr. aufgewiesen, die dem Verf. selbst als Lichen planus imponirten. Etwa 1 Jahr später bekam er ein Recidiv dieser ringförmigen Affektion des Penis und zu gleicher Zeit einige Papeln, die ganz das Aussehen des Lichen planus hatten. Nach alledem glaubt Ref., dass diese eigenthümliche ringförmige Affektion ein Lichen planus war.

Ref. ist übrigens in der Lage, von einem ähnlichen Falle Mittheilung zu machen, der kürzlich in der Poliklinik seines hochverehrten Chefs, Herrn Prof. Koebner, zur Behandlung kam.

Der Pat., ein 58jähriger Mann, der von verschiedenen Seiten in Folge der Diagnose »Scabies« mit den entsprechenden Mitteln behandelt war und bei dem Herr Prof. Koebner sogleich beim Anblick des Penis die Diagnose auf Lichen planus stellte, zeigte ebenfalls auf dem Präputium und der Glans penis eine Anzahl, etwa 8, theils geschlossener, theils halb offener Kreise, die mit einem deutlich markirten hyperämischen Rande in der Mitte eine normale Epidermis zeigten, am Rande konnte man bei den jüngsten Eruptionen deutliche kleine, weißglänzende Knötchen sehen: Auf den einzelnen Ringen befanden sich ebenfalls stark schuppende Auflagerungen, die sich leicht ablösen ließen; außerdem fanden sich an Arm, Bein und Rumpf einige lichenoide Eruptionen. Durch eine nach Koebner's bekannter Methode durchgeführte Kur wurde der Pat. vollständig in 6 Wochen geheilt.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 15. Sonnabend, den 11. April. 1885.

1. J. Arnold. Über Kerntheilung und vielkernige Zellen.

(Virchow's Archiv 1884. Bd. XCVIII.)

Im Anschlusse an seine früheren Arbeiten bespricht Verf. die Entstehung vielkerniger Zellen (Riesenzellen) durch Kerntheilung nach Untersuchungen an Geschwülsten, an hyperplastischen und skrofulösen Lymphdrüsen (Leichenmaterial? Ref.). Verf. findet, dass in den Geschwülsten (»Sarkome und Carcinome«) durch Theilung des einfachen Kernes einer Zelle sowohl nach dem Modus der indirekten Segmentirung als nach dem der indirekten Fragmentirung mehrkernige Zellen erstehen können. Diese vielkernigen Zellen können sich progressiv noch weiter entwickeln, aber auch regressive Metamorphosen kommen vor. Außer dieser Genese der Riesenzellen wurden auch noch Beobachtungen gemacht, welche auf eine Konfluenz mehrerer Zellen zurückgeführt werden.

Auch bei der chronischen Hyperplasie der Lymphdrüsen wird die Entstehung vielkerniger Zellen durch indirekte Segmentirung und Fragmentirung festgestellt. Bei der akuten Hyperplasie dieser

Organe wurde der gleiche Befund gemacht. Verf. vermuthet, dass die indirekte Fragmentirung eine größere Rolle bei der akuten, die indirekte Segmentirung bei der chronischen Hyperplasie spiele. In skrofulösen Lymphdrüsen wurden Riesenzellen beobachtet, deren Entstehung auf indirekte Fragmentirung zurückgeführt wird. Auch in diesem Falle konnte sich Verf. von der progressiven Metamorphose derartiger Zellen überzeugen, wonach eine frühere Anschauung des Verf., dass die Tuberkelriesenzellen nur der regressiven Metamorphose anheimfallen, zu berichtigen ist. Die Angaben sind durch mehrfache Abbildungen über indirekte Fragmentirung illustrirt. (Abbildungen über indirekte Segmentirung sind nicht beigegeben. Ref.)

Löwit (Prag).

---

2. **S. de Jager.** Over het entstaan der negatieve drukking in den thorax.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1885. No. 6.)

Verf. bespricht die zwei in der letzten Zeit aufgestellten Theorien (Bernstein — Hermann) über das Zustandekommen des von Donders erwiesenen negativen Druckes in der Thoraxhöhle. Mit Hermann erachtet er die Annahme einer Überdehnung des Exspirationsapparates bei den ersten Athemzügen (Bernstein) für unannehmbar; die eines ungleichmäßigen Wachsens des Thorax im Verhältnis zu den Lungen viel rationeller. Er sieht aber keinen Grund, wesshalb dieses ungleichmäßige Wachsen erst im extra-uterinen Leben anfangen sollte, wie Hermann will, meint vielmehr, dass dies schon im intra-uterinen Leben stattfinden wird. Das Fruchtwasser, welches durch die hierdurch entstandene Saugkraft in die Lungen gerathen wird, schadet dem Fötus nicht, und wird bei der Geburt von den Uteruskontraktionen wieder aus den Lungen entfernt werden. Verf. nimmt an, dass die Saugkraft in dem Thorax beim Erschlaffen des Uterus, nicht im Stande sei, die Verklebung der während der Kontraktionen gegen einander gepressten Bronchialwände zu lösen.

Bei dem 3monatlichen Fötus eines Pferdes (die Schwangerschaft des Pferdes dauert 11 Monate) fand Verf., im Widerspruch mit den letzten Angaben von Hermann und von Bernstein, einen Donders-schen Druck in der Thoraxhöhle von ca. 14 mm Wasser. Beim Eröffnen des Thorax fielen die Lungen hörbar zusammen. Wasser wurde weder in der Trachea noch in den größeren Bronchien vorgefunden. Die Bronchialwände waren aber sehr feucht, in den feineren Bronchien war Wasser vorhanden.

Der Fötus war in dem Uterus gestorben, noch warm. Keine Spur von Zersetzung. **Delprat** (Amsterdam).

---

3. Bizzozero. Über die Natur der sekundären leukämischen Bildungen.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 2. p. 378 ff.)

Veranlasst durch die bedeutsame Entdeckung Flemming's, welcher nachgewiesen, dass in den normalen lymphatischen Organen (Lymphdrüsen, Milz, lymphatischen Follikeln) ein in typischer Karyomitosis (indirekter Kerntheilung) sich aussprechender, äußerst reger Zellenneubildungsprocess stattfindet, hat B. sowohl Lymphdrüsen, Darmfollikel und Milz, als auch sekundäre lymphatische Neubildungen der Leber und Niere von leukämischen Individuen auf das Vorhandensein von Mitosen untersucht und nicht nur in ersteren, sondern auch in letzteren sehr zahlreiche in Mitose begriffene, den farblosen Blutzellen gleichende Zellen auffinden können. Mit Recht hält B. durch diese seine Beobachtung für erwiesen, dass in den sekundären leukämischen Bildungen eine Neubildung lymphatischer Elemente stattfindet und damit die Ansicht von Rindfleisch u. A. für widerlegt, dass die genannten Bildungen einfache passive Anhäufungen ausgewanderter farbloser Blutzellen, gewissermaßen farblose Blutextravasate, darstellen; wenn aber andererseits B. in seinen Beobachtungen eine Bestätigung der Auffassung Virchow's über die Natur der leukämischen Tumoren erblicken zu können glaubt, so ist darauf hinzuweisen, dass Virchow die Elemente der metastatischen Lymphome ausdrücklich nicht aus farblosen Blutzellen, sondern aus den Bindegewebszellen in loco hervorgehen lässt, während B. gerade erstere Elemente als Bildungszellen der in Rede stehenden Neoplasien ansieht. Hätte B. diese letztere Ansicht faktisch erwiesen, dann wäre also durch seine Beobachtungen nicht nur die Rindfleisch'sche, sondern auch die Virchow'sche Auffassung umgestoßen. Indessen geben über diesen kardinalen Punkt, über die Frage nach der Herkunft der Zellen der sekundären leukämischen Geschwülste B.'s Beobachtungen, so wie sie dastehen, keinen Aufschluss: ob die sich theilenden lymphoiden Elemente ausgewanderte farblose Blutkörper, oder Abkömmlinge wuchernder fixer Bindegewebszellen sind, bleibt danach unentschieden.

B. hat seine Befunde an ein oder mehrere Jahre alten Spirituspräparaten von Leichenorganen gemacht[1], was einigermaßen überraschend ist, da Organe menschlicher Kadaver sonst kein günstiges Untersuchungsobjekt für Karyomitosen darstellen und auch die Spiritushärtung mit zu den wenigst guten Konservirungsmitteln derselben gehört. (Selbstverständlich soll hierdurch nicht der geringste Zweifel an der Zuverlässigkeit der thatsächlichen Beobachtungen des bewährten histologischen Forschers ausgedrückt sein!)

Baumgarten (Königsberg).

---

[1] Als Tinktionsmittel verwandte er die Gram'sche Bakterienfärbung, »indem er die Entfärbung der Präparate durch den Alkohol unterbrach, ehe sie vollendet war«. Ref.

4. Griffini. Contribuzione alla patologia del tessuto epitheliale cilindrico.

(Ach. per le science med. 1884. Bd. VIII. No. 4.)

Der Verf., welcher einige seiner Resultate schon vor längerer Zeit in vorläufigen Mittheilungen veröffentlichte, giebt in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse von 4 Versuchsreihen. Die erste bezieht sich auf die Regeneration des Flimmerepithels der Trachea. Von einer Trachealfistel aus wurden bei Hunden, Kaninchen, Hühnern Epitheldefekte von verschiedener Ausdehnung auf der Trachealschleimhaut erzeugt und zwar durch mechanisches Abkratzen mittels einer geeigneten Drahtschlinge. Die Regeneration der Epithelien wurde an einer Serie von Präparaten untersucht, welche 3, 6, 9, 14, 20 Stunden, 1, 2, 3, 5 und in einem Falle 27 Tage nach der Verletzung dem Thierkörper entnommen waren; in jedem Fall wurden sowohl Querschnitte durch die in Müller'scher Lösung und Alkohol gehärtete Schleimhaut angefertigt, wie auch Zupfpräparate in Humor aqueus oder physiologischer Kochsalzlösung. Auf die ausführliche Beschreibung der einzelnen Befunde in den verschiedenen Stadien der Regeneration, welche durch zahlreiche gut ausgeführte Zeichnungen illustrirt werden, kann hier nicht weiter eingegangen werden. Die aus ihnen sich ergebenden Resultate lassen sich kurz in die Sätze zusammenfassen: Dass das mehrschichtige Flimmerepithel der Trachea über einem artificiellen Defekt sich regenerirt, und zwar von der tieferen nicht flimmernden Schicht des alten Epithels aus, und dass das neugebildete Epithel zuerst ein einschichtiges, dann ein mehrschichtiges Pflasterepithel darstellt, welches erst nach längerer Zeit auf noch nicht genau bekannte Weise sich in geschichtetes Flimmerepithel umwandelt. Die Zellwucherung erfolgt nicht nur durch Theilung der alten Zellen, sondern auch durch Theilung der neugebildeten und geht sehr schnell von statten. Das neugebildete Epithel ist immer in direkter Kontinuität mit dem alten, ist aber in seinem Wachsthum von dem Bindegewebe der Mucosa unabhängig und vermag über Fibringerinnsel (welche sich nach energischem Abkratzen an den verletzten Stellen der Schleimhaut bilden) frei hinwegzuwuchern. Wanderzellen, welche das Schleimhautgewebe unter dem Epitheldefekt in der Regel dicht infiltriren, betheiligen sich an der Epithelbildung nicht. (Auf die Frage, ob die Epithelwucherung durch direkte oder indirekte Kerntheilung erfolgt, geht der Verf. nicht ein. Ref.)

Die zweite Arbeit behandelt die entzündlichen Veränderungen des Cylinderepithels. Nach Experimenten an der Trachea des Kaninchens und namentlich des Hundes, welche er durch Injektion von Jodtinktur, 2- oder 4%iger Lösung von Tartarus stibiatus, Krotonöl oder Ammoniak in Entzündung versetzt hatte, unterscheidet der Verf. 2 Formen entzündlicher Epithelveränderung, die katarrhalische und die parenchymatöse. Erstere folgt auf schwächere Entzün-

dungsreize und dokumentirt sich durch die Bildung zahlreicher Becherzellen, welche der Verf. als den Ausdruck einer einfachen Steigerung der physiologischen Schleimproduktion ansieht. Nach stärkeren Reizen findet man albuminöse Infiltration (»trübe Schwellung«, Virchow) der Epithelzellen, und diesen Zustand bezeichnet der Verf. als parenchymatöse Entzündung. In den körnig infiltrirten Zellen finden sich häufig Vacuolen in der Nähe des Kernes. Nach Injektion von Krotonöl zeigte sich neben der körnigen Trübung der Zellen häufig Pustelbildung durch Anhäufung von Wanderzellen und Serum in resp. zwischen den Epithelzellen der untersten Schicht, wodurch dann die obere, flimmernde Zellschicht bläschenförmig abgehoben erschien. Einen sehr häufigen Befund bildeten ferner kugelige mit Flimmern versehene Körperchen, welche z. Th. deutlichen Kern und körniges Protoplasma besaßen, z. Th. schleimig degenerirt erschienen. Verf. glaubt dass diese flimmernden Rundzellen nur z. Th. durch eine Wucherung der Flimmerzellen des Epithels entstehen, indem dieselben unter Theilung ihres Kernes in zwei Hälften sich sondern, deren obere als flimmernde Rundzelle sich ablöst, während die untere an der Schleimhaut befestigt bleibt; einen anderen Theil leitet er von den nicht flimmernden unteren Epithelschichten ab, indem er annimmt, dass diese in Wucherung gerathen und Cilien bekommen, ohne vorher cylindrische Gestalt angenommen zu haben; die kernlosen Formen hält er für die oberen Theile schleimig entarteter Epithelien welche im Zusammenhang mit dem Flimmersaum sich ablösen sollen.

Die dritte Arbeit über artificielle krupöse Entzündung an flimmerepitheltragenden Schleimhäuten bietet wenig Neues. Verf. hat konstatirt, dass man nach starken mechanischen Läsionen eben so wie nach schwereren chemischen Ätzungen krupöse Pseudomembranen auf der Schleimhaut entstehen sieht, während die gleichen Eingriffe in geringerer Intensität nur gewöhnliche katarrhalische Entzündung hervorrufen. Er schließt daraus, dass für die Bildung der Pseudomembranen eine specifische Ursache nicht anzuehmen sei, dass dieselben vielmehr immer auftreten, wenn das Epithel zerstört ist. Verf. bestreitet es, dass die Epithelien selbst in eine Krupmembran sich umwandeln könnten, man müsste ja sonst, nach seiner Meinung, die Kerne der Epithelzellen noch in dem Fibrinnetz finden (!). (Die Thatsache, dass coagulationsnekrotische Gewebe immer kernlos sind scheint dem Verf. unbekannt zu sein. Ref.)

In dem vierten Aufsatz endlich bespricht Verf. die interessante Thatsache, dass bei Tuberkulose das Epithel der Tracheal- und Bronchialschleimhaut, eben so wie das des Uterus und der Tuben sich in Plattenepithel umwandelt. Die Umwandlung entspricht bald einzelnen in der Mucosa gelegenen Tuberkelknötchen, bald findet man sie auf der Oberfläche der Trachealschleimhaut in größerer Ausdehnung, ohne dass deutliche Tuberkelknoten vorhanden sind. Verf. sieht in dieser Umwandlung eine nicht bis zum Abschluss gelangte

Regeneration des Epithels an Stellen, wo es früher zu Grunde gegangen war, und hält die Befunde für gleichartig mit denen, welche er nach mechanischer Entfernung des Epithels bei der Regeneration desselben erhielt. **F. Neelsen** (Rostock).

---

5. F. Hoppe-Seyler. Über Seifen als Bestandtheile des Blutplasma und des Chylus.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VIII. p. 503.)

Von Röhrig u. A. ist mit Rücksicht auf die Anwesenheit von Ca- und Mg-Verbindungen das Vorkommen von Seifen im Blute bestritten worden. Dem entgegen hält H.-S. seine alten Angaben aufrecht. Er stellte Seifen — in Folge der Anwesenheit von Soda im Blute selbstverständlich Natriumseifen — aus Blutserum dar. Im Blutserum von Rind, Pferd, Hund 0,05—0,12% fette Säuren der Seifen; beim Menschen in einer Chylusascitesflüssigkeit 0,235% Seifen neben 0,723% Fett; im Blutserum eines Pneumonikers 0,062% fette Säuren der Seifen neben 0,1318% Fett, 0,216% Cholesterin, 0,3506% Lecithin.

»Die Herkunft der Seifen des Blutes und der Lymphe ist unbekannt und ihr Auftreten in diesen Flüssigkeiten weder für die Erklärung der Resorption, Bildung und Ablagerung, noch für die des Zerfalls der Fette und des Lecithins zu verwerthen.«

F. Röhmann (Breslau).

---

6. Laborde. Note préliminaire sur l'action physiologique de la cocaïne et de ses sels.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1884. No. 39.)

7. Derselbe. Étude expérimentale de l'action physiologique de la cocaïne et de ses sels.

(Ibid. No. 44. [8. Januar 1885.])

L. giebt in seiner ersten Mittheilung zunächst eine historische Übersicht über die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Cocainwirkung, aus der hervorgeht, dass die anästhesirende Einwirkung der aus Cocablättern dargestellten Maceration auf die Schleimhäute schon 1878 von Fauvel hervorgehoben und ihre Anwendung bei Krankheiten des Pharynx und Larynx empfohlen worden ist. 1882 stellte Duquesnel aus den Cocablättern 3 Präparate her:

1) Ein krystallisirtes, geruchloses, etwas bitteres Alkaloid von stark alkalischer Reaktion, das wenig löslich ist und mit Säuren leicht lösliche, schwer krystallisirbare Salze bildet.

2) Ein neutrales Cocain, krystallinisch und Salze bildend.

3) Ein syrupöses, stark alkalisches, auf der Zunge fast kaustisch wirkendes Produkt.

Diese 3 Produkte sind im Cocablatt zu 3‰, resp. 0,5‰, resp. 2‰ enthalten.

L. selbst hat seine Untersuchungen mit dem neutralen schwefelsauren Salz des Cocains angestellt, von dem er eine klare 1%ige Lösung anwandte. Bei einem Meerschweinchen von 470 g Gewicht beobachtete Verf. folgende Erscheinungen: Einspritzung von 1 cg des Salzes unter die Haut des Rückens ruft eine allgemeine motorische Überreizung und Unruhe des Thieres hervor, während gleichzeitig eine beginnende Analgesie, am deutlichsten an den hinteren Extremitäten zu beobachten ist. Wiederholt man nach 10 Minuten die Dosis, so stürzt das Thier ohne jeden äußeren Anreiz wie von einem plötzlichen Impulse getrieben vorwärts und flieht in tollem Laufe. Die Analgesie breitet sich über die ganze Haut aus, ist auch an der Nasenschleimhaut, nicht aber an der Conjunctiva nachweisbar; die Pupillen sind dilatirt. Bald wird nun das Thier von Krämpfen ergriffen, die besonders den Vorderkörper in Mitleidenschaft ziehen; Opisthotonus, abwechselnd tonische und klonische Zuckungen der vorderen Extremitäten und der Gesichtsmuskeln, Auswurf kleiner Mengen dunkelgrüner Flüssigkeit und mehrfacher Urinabgang treten auf. Diese Anfälle wiederholen sich nach immer länger werdenden Zwischenzeiten, während welcher das Thier wie gelähmt auf der Seite liegt. Allmählich treten nur noch klonische Zuckungen auf und das Thier erholt sich endlich vollkommen, während die Analgesie noch fortbesteht, ja 48 Stunden nach der Injektion andauern kann. Beim Kaninchen zeigt die Cocainwirkung dasselbe Bild. Beim Hunde sind die excito-motorischen Symptome, im charakteristischen Kontrast gegen die Lähmung der Sensibilität, noch ausgeprägter. Nach Injektion von 6—8 cg Cocain zeigen Hunde von 8—9 kg Gewicht eine stundenlang andauernde absolute Ruhelosigkeit. Sie toben in zwecklosester Weise umher, wie von einer äußeren Gewalt getrieben. Dabei ist ihre Intelligenz vollkommen erhalten, die äußere Haut und die Schleimhäute außer der Conjunctiva sind anästhetisch, die Pupillen dilatirt.

Einträufeln von 5—6 Tropfen der 1%igen Cocainlösung in das Auge bewirkt Hornhautanästhesie, die nach 4—5 Minuten beginnt, nach 10 Minuten vollständig ist und nach 25—30 Minuten erlischt, dann aber leicht durch Wiederholung der Einträufelung wiederhergestellt werden kann. Diese Schleimhautanästhesie ist aber nur eine Episode oder vielmehr ein Theil der allgemeinen Anästhesie, welche zusammen mit den motorischen Reizungserscheinungen das eigenthümliche Bild der Cocainwirkung darstellen.

In der zweiten in der Überschrift genannten Abhandlung studirt L. die Einwirkung des Cocain auf die verschiedenen Organsysteme und Funktionen. Seine Ergebnisse sind in Kürze folgende:

Die Athmung und die Blutcirkulation zeigt nach toxischen, aber nicht tödlichen Dosen Unregelmäßigkeiten in ihrem Ablauf. Wendet man eine vergiftende Dosis an, so tritt erst eine Verlangsamung, dann eine Beschleunigung der unregelmäßig gewordenen, häufig intermittirenden Athmung auf. Schließlich wird die Respiration sehr beschleunigt und sehr tief und das Thier geht während

eines Krampfanfalles asphyktisch zu Grunde, das Herz schlägt noch $1^1/_2$ Minuten schwach aber regelmäßig weiter. Der Blutdruck zeigt während der Cocainwirkung (10 cg auf 12 kg Hund) eine beträchtliche Steigerung; die Herzbewegung zeigt sich dabei verlangsamt und sehr ausgiebig. Der Vagus zeigt eine gesteigerte Erregbarkeit; die Verlangsamung der Herzaktion tritt sehr energisch ein. Die Temperatur steigt in der Periode der motorischen Unruhe resp. der Krämpfe, sinkt aber sofort, wenn Asphyxie eintritt und das Thier zu Grunde geht. Die Speichelsekretion ist gesteigert, die Urinsekretion vermindert.

Die tödliche Dosis giebt L. auf 18 mg pro Kilo Thier an. Die scheinbar paradoxe Thatsache, dass dasselbe Mittel gleichzeitig eine abnorme Steigerung der motorischen und eine Lähmung der sensiblen Nerventhätigkeit bewirkt, erscheint weniger befremdlich, wenn man die bekannte Thatsache erwägt, dass in der ganzen Pathologie sich immer abnorme Funktionssteigerung und Lähmung als nahe verwandte und leicht in einander übergehende Phänomene erweisen; der leichte Übergang einer Hyperästhesie in Anästhesie, einer Kontraktur in Lähmung ist bekannt. Das Cocain bewirkt seine motorischen Effekte durch eine direkte Einwirkung auf die centralen und peripheren excito-motorischen Elemente des Nervensystems. Die Betheiligung von Bulbus und Rückenmark ist erwiesen durch die in Folge der Cocaineinwirkung auftretenden Krampfanfälle; die Beeinflussung der peripheren Nerven hat L. direkt am Ischiadicus und Vagus gezeigt. Aber die eigenthümlich impulsive Art der Bewegungen beweist, dass auch die psycho-motorischen Centren von der Giftwirkung betroffen werden. Die Einwirkung des Cocains auf die Sensibilität beruht (bei subkutaner oder innerlicher Anwendung des Mittels) ausschließlich auf einer Lähmung der psychischen Perception im Gehirn. Die centripetale Leitung in den sensiblen Nervenbahnen ist nicht aufgehoben; denn alle Reflexe sind während der Einwirkung des Mittels vollkommen erhalten. L. konnte vom centralen Ende des Ischiadicus aus während der Cocainwirkung durch den elektrischen Strom sehr ausgebreitete reflektorische Reaktionen erzeugen, ohne dass gleichzeitig irgend eine Schmerzempfindung auftrat. Bei lokaler Anwendung verhält es sich anders; hier treten viel stärkere lähmende Einwirkungen auf die nervösen und muskulären Elemente innerhalb des von dem Gift durchtränkten Bezirkes auf. Ob die Muskeln und das Blut an der Cocainwirkung betheiligt sind, ist noch nicht entschieden; für den Sympathicus ist es erwiesen. Das Cocain bildet in der Art seiner Wirkung ein interessantes Gegenstück zum Curare; L. will prüfen, ob nicht vielleicht ein wirklicher Antagonismus zwischen beiden Giften besteht. Beide Hauptwirkungen des Cocain gestatten eine therapeutische Verwerthung, die excito-motorische nach L. in allen Fällen von atonischer Schwäche des Nervensystems, so besonders bei schwieriger und protrahirter Rekonvalescenz, bei Amyotrophien, bei allen funktionellen Lähmungen. Die Indikation zur Anwendung der anästhesirenden Cocainwirkung ergiebt sich von selbst. Auch zur Erzielung lokaler Anästhesie am Auge zieht L. die subkutane Injektion von $^1/_2$—1 cg unter die Conjunctiva, die angeblich

vollkommen gefahrlos ist, ihrer länger andauernden Wirkung wegen den Einträufelungen vor. **G. Kempner** (Berlin).

---

8. **C. Richet.** De l'influence de la cocaïne et du chloroforme sur la production de chaleur.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. T. II. No. 1. p. 8.)

9. **Aug. Charpentier.** Action du chlorhydrate de cocaïne sur la fermentation alcoolique et sur la germination.

(Ibid. p. 17.)

R. studirte auf Ansuchen Laborde's (s. oben) mit Hilfe eines Kalorimeters die Frage, ob die Temperatursteigerung nach subkutaner Einspritzung von Cocain einer Herabsetzung der Wärmeabgabe oder einer Steigerung der Wärmeproduktion ihre Entstehung verdankt. Er fand die Wärmeabgabe nicht nur von normaler Höhe, sondern sogar gesteigert; die Wärmeproduktion und die chemischen Umsetzungen in den Geweben sind bedeutend vermehrt; daher verliert auch das Thier bei Cocainanwendung erheblich an Gewicht. Chloroform, unter die Haut gespritzt, bewirkt in großer Dosis (5—8 g auf 3 kg Thier) bedeutendes Absinken der Temperatur und Herabsetzung der Wärmebildung; in geringerer Dosis (1 g auf 3 kg Thier) bewirkt es eine beträchtliche Steigerung der Wärmeproduktion. R. meint, dass diese Hyperthermie dadurch zu Stande kommt, dass das eingespritzte Chloroform als kaustischer Reiz auf die betroffenen Muskeln und Nerven einwirkt.

C. hat sich die Frage vorgelegt, ob das Cocain auch auf Fermentation und Keimung einen ähnlichen Einfluss ausübt wie für Chloroform und Äther von Cl. Bernard nachgewiesen worden ist. Er fügte desshalb 3 cg des Salzes zu 25 ccm Urin und 3—10 cg zu 30 ccm einer mit Hefe versetzten Zuckerlösung. Die Fermentation verlief in beiden Fällen ungehindert, ganz eben so wie in den Kontrollproben ohne Cocain. Die Keimung von Kressesamen wurde durch eine Lösung von 10 cg Cocain auf 30 g Wasser nur ganz unbedeutend verzögert. Nimmt man aber 2 Proben einer Zuckerlösung und fügt der einen von beiden 5% salzsaures Cocain hinzu und bringt dann in beide etwas Hefe hinein, so sieht man alsbald die nicht mit Cocain versetzte sich trüben und gähren, während die andere vollkommen klar bleibt und keine Spur einer Neubildung von Hefe zeigt. Diese »anästhesirte« Hefe ist aber nicht getödtet; denn wenn man sie jetzt in eine gewöhnliche Zuckerlösung bringt, so zeigt sie sich vollkommen lebenskräftig und aktiv. Ganz analoges Verhalten zeigt Kressesamen, den man in eine 5%ige wässrige Lösung von salzsaurem Cocain gebracht hat. Die Keimung tritt hier nicht ein; wäscht man aber den Samen ab und bringt ihn in reines Wasser, so entwickelt er sich in normaler Weise. **G. Kempner** (Berlin).

---

10. Bronislaw Zieminski. Experimentelle und klinische Beiträge zur Frage über die Anwendung des Cocains in der Ophthalmologie.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1884.

Z. stellte Versuche über Cocain an Kaninchen, an gesunden und an augenkranken Menschen an und kam zu folgenden Resultaten:

Die Instillation von im Maximum 6 Tropfen einer 8—10%igen Lösung des salzsauren Cocains in den Conjunctivalsack wirkt in allen Fällen anästhesirend auf die Rinde und Hornhaut. Diese Anästhesie tritt bei normaler Conjunctiva und Cornea nach 5—9 Minuten auf, bei pathologisch veränderter Conjunctiva und Cornea aber erst später. Sie dauert 9—12 Minuten. Schwächere Lösungen als 8%ige sind praktisch nicht verwerthbar. Subkutane oder subconjunctivale Cocaininjektionen sind wie das Einbringen von Cocainkörnchen in den Conjunctivalsack verwerflich. Die anästhesirende Wirkung des Cocains auf Schleimhäute ist nicht etwa erst von Rossbach und v. Anrep sondern bereits 16 Jahre früher von Fronmüller entdeckt und bald darauf von Gazean bestätigt worden.

Der Heilungsvorgang am Auge wird durch Cocain nicht beeinträchtigt.

Das Cocain ist für ophthalmologische Zwecke das geeignetste Anästheticum.

Bei Photophobie und Touchirungen der Conjunctiva ist das Cocain von keiner praktischen Bedeutung. Dosen von 0,04 bewirken bei Kaninchen bereits schwere Vergiftungserscheinungen (Krämpfe); trotzdem liegt die tödliche Dose für Menschen und Thiere sehr hoch.

Die eigenthümliche Wirkung des Cocains auf die Muskelsubstanz ist 1882 vom Ref. gefunden und nur von Rossbach (ohne jede positive Unterlage) bezweifelt worden. **Kobert** (Straßburg i/E.).

---

11. J. M. Da Costa. Some observations on the use of the hydrochlorate of cocaïne, especially its hypodermic use.

(Medical news 1884. December 13. p. 651.)

Nach Injektionen einiger Centigramme, ja schon einiger Milligramme von Cocain unter die Haut macht sich ein Gefühl von Wärme im ganzen Körper bemerkbar und die Sensibilität im Umkreise der Injektionsstelle nimmt etwas ab. Die Herabsetzung der Gesammtsensibilität ist aber stets eine sehr geringe. Die Körpertemperatur steigt etwas, der Puls wird voller und stärker, die Herzaktion wird intensiver (aber nicht an Frequenz geändert), die Pupillen werden weit. Neuralgien irgend welcher Art werden durch die Injektionen nicht beeinflusst; so ließ das Mittel z. B. bei Ischias völlig im Stich. Die Urinmenge nimmt vielleicht zu. **Kobert** (Straßburg i/E.).

---

12. J. Liisberg (Kopenhagen). Beobachtungen über Schallhöhenwechsel bei Lungenkavernen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV. Hft. 6.)

Verf. hat bei einer größeren Zahl von Phthisikern Beobachtungen angestellt über den Werth des Gerhardt'schen Schallwechsels für das Vorhandensein und die Form von Lungenkavernen. Die Ausführungen sind besonders gegen Weil gerichtet, der in der 2. Auflage seines Werkes die Bedeutung des Gerhardt'schen Schallwechsels, als über die Form der Kaverne aufklärend, negirt. Die von Weil an flaschenförmigen Hohlräumen angestellten Versuche, nach welchen die Höhe oder Tiefe des tympanitischen Perkussionsschalles unabhängig sei von dem längsten Durchmesser, bekämpft L. damit, dass er auf die Differenz der Wandungen einer Kaverne und der von Weil benutzten flaschenförmigen Versuchsobjekte hinweist. L. nahm Gummiballons und konnte bei Verkürzung des längsten Durchmessers deutliche Schallunterschiede nachweisen.

Es sind dann 19 Fälle mit 31 Kavernen mitgetheilt, in welchen sämmtlich bei Berücksichtigung des Wintrich'schen Schallwechsels es möglich war, aus dem Wechsel der Schallhöhe bei Sitzen und Liegen sich über die Gestalt der Kavernen zu vergewissern. Die Sektion bestätigte in sämmtlichen Fällen die Richtigkeit der Diagnose.

Als sicheres Kavernensystem überhaupt, betrachtet L. nur diejenige Modifikation des Schallwechsels, bei welcher der tympanitische Schall beim Aufsitzen tiefer wird, während diejenige Form, bei welcher der tympanitische Schall beim Aufsitzen höher wird, auch ohne Kavernen vorkommt, und dann oft durch eine Dehnung des tympanitisch schallenden Lungengewebes durch das Gewicht eines Infiltrates oder der Leber erklärt werden kann. 4 Fälle erläutern das letztere.

Auch ein Höhenwechsel des bronchialen Athmungsgeräusches beim Sitzen und Liegen ist auf eine Dehnung der Bronchienwandungen zu beziehen.

Leubuscher (Jena).

---

13. Middleton Goldsmith (Rutland). Some new facts and considerations on the diagnosis of cancer of the stomach and cancer of the pancreas.

(Medical record 1884. November.)

Verf. glaubt für die Differentialdiagnose des Magen- und des primären Pankreascarcinoms einige Symptome gefunden zu haben, die ihm in vielen Fällen gestatteten, das carcinomatös erkrankte Organ mit Sicherheit als solches zu erkennen. Das erste dieser Symptome ist allerdings etwas eigenthümlich. Es soll für die Diagnose von Magencarcinom, wenn es vorhanden, verwerthbar sein und besteht in einem »carcinomatösen Geruch« aus dem Munde, sobald die Pat. Aufstoßen haben. Der Geruch wäre derselbe, wie er sich bei

Uteruscarcinomen bemerkbar machte und sei deutlich von allen anderen aus dem Magen stammenden Gerüchen zu unterscheiden.

Für die Diagnose des primären Pankreascarcinoms sei das zeitweise Vorhandensein oder Verschwinden eines im Epigastrium gelegenen Tumors von Werth. Wenn Pat. gegessen hat, so wird der Tumor durch den ausgedehnten Magen verdeckt, verschwindet also, während er bei leerem Magen palpabel ist. Es ist für das Vorhandensein dieses Symptoms nothwendig, dass Pat. neben seinem Pankreascarcinom auch eine Magendilatation besitzt. Das letzte Symptom ist der Schmerz, der bei Pankreascarcinomen heftiger, andauernder und mehr nach allen Seiten ausstrahlend ist, als bei Magencarcinom. Einige sehr breit erzählte Krankengeschichten sollen die diagnostischen Betrachtungen des Verf. rechtfertigen.

Leubuscher (Jena).

---

14. L. Stumpf. Klinische Beobachtungen über Diphtherie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Verf. stützt seine Erfahrungen auf 140 Fälle, die er vom Jahre 1880—1883 behandelt hat, und resumirt dieselben in folgenden kurzen Sätzen: 1) »Die Diphtherie des Rachens, der Nase, der Vagina, der Bindehaut, und aller der äußeren Luft zugänglichen Schleimhäute ist zuerst eine rein lokale Krankheit; 2) diese primäre lokal beginnende Krankheit kann im weiteren Verlauf zur allgemeinen Infektion des Körpers führen; 3) aus der lokalen Natur der Krankheit ergiebt sich, dass einzig und allein die lokale Behandlung, also die Bekämpfung der Krankheit auf ihrem primären Herde, den heutigen wissenschaftlichen Anschauungen vollkommen gerecht wird; 4) mit einer rechtzeitig eingeleiteten, den Lister'schen Principien angepassten, gründlichen lokalen Desinfektion, zu welcher die Inhalationstherapie die besten Mittel giebt, wird alles Erreichbare geleistet. Gelegentlich seiner prognostischen Bemerkungen hebt Verf. den Mangel einer sicheren Prognose vom Beginn der Krankheit an bis zum vollständigen Ablauf der Lokalaffektion hervor, und bei Besprechung der ätiologischen Momente erwähnt er einen Fall, in welchem die Diphtherie zweifellos von Hühnern übertragen wurde.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

15. Róna (Budapest). Die Veränderungen der Hautdecke bei Febris recurrens.

(Pester med.-chir. Presse 1884. No. 50.)

Bei einer im Jahre 1882—1883 beobachteten Recurrensepidemie richtete R. sein besonderes Augenmerk auf die Veränderungen der Hautdecke, die in Form von Herpes, Roseola, Petechien und Sudamina auftraten. Die Petechien kamen nur 2mal an dekrepiden Individuen vor, bei denen die Krankheit sehr schwer verlief, insbesondere das Nasenbluten profuser als gewöhnlich war. Die Ekchymosen

verblassten mit dem Eintritt der Apyrexie. Die bei 7 Fällen vorkommende wohlausgesprochene Roseola alterirte nicht im mindesten den Typus oder die Intensität der Erkrankung, sie stellte sich am 2. oder 3. Tage ein und bedeckte den Stamm, verschwand mit der ersten Defervescenz. Eben so wenig wie der Roseola kommt dem Herpes und der Sudamina, welch letztere beide sehr häufig zur Beobachtung gelangten, irgend welche besondere Bedeutung zu.

Seifert (Würzburg).

---

16. **H. Falkenheim.** Über Ersatzmittel der Digitalis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. p. 1—16.)

1) Convallaria majalis. Nur die Blüthen sind wirksam, und zwar sowohl von der russischen, als auch von der deutschen Pflanze; die deutschen Droguen enthalten aber größtentheils auch Stengel der Pflanze (bis zu $^2/_3$ des Gesammtgewichts), woraus sich ihre weit geringere Wirksamkeit bezw. Unwirksamkeit erklärt. Angewendet wurde das Mittel in 8 Fällen von Klappenfehlern des Herzens, meist mit Kompensationsstörungen, als Infusum der Flores electae 10,0 : 200,0 — 2stündlich 1 Esslöffel. Zur Beschränkung und oft auch zur Verhinderung der manchmal auftretenden Durchfälle genügt ein Zusatz von Mucilago Gummi arabici 20,0; gröbere Digestionsstörungen fanden nicht statt.

Was nun den therapeutischen Werth der Convallaria maj. anbetrifft, so ergab die Beobachtung in obigen Fällen, dass die Pflanze »nach Maßgabe des in ihr enthaltenen Convallamarins eine erhebliche, die Herzthätigkeit und die Kreislaufsverhältnisse regulirende Wirkung ohne weitere Schädigung des Pat. auszuüben wohl befähigt ist«; jedoch wird dieser Effekt nicht mit derselben Sicherheit erzielt, wie durch ein Digitalisinfus. Es kommt hinzu, dass die Dosirung im Infus der Blüthen, wegen des verschiedenen Gehalts derselben an wirksamen Bestandtheilen, unsicher ist, wofür die manchmal sehr schnell, manchmal wieder spät eintretende Wirkung auf das Herz und die Diurese sprach. Dagegen scheint eine kumulative Wirkung der Conv. maj. nicht zuzukommen; wenigstens konnten 50—70 g der Blüthen im Infus 14 Tage lang ohne Nachtheil gegeben werden.

2) Versuche mit Helleboreïn (Merck), in Pillenform 0,04 bis 0,1 g pro die gereicht, bei 7 Herzkranken ergaben ein ganz ähnliches Resultat. »Zweifellos ist Helleboreïn ein beim Menschen mit günstigem Erfolge verwendbares, energisch im Sinne der Digitalis wirkendes Herzmittel«; in 4 Fällen wirkte es prompt und sicher, in den anderen 3 Fällen (in welchen auch Digitalis sich wirkungslos gezeigt hatte) blieb die Wirkung aus. Nach größeren Dosen wurden hier ebenfalls Durchfälle beobachtet. Eine kumulative Wirkung scheint dem Mittel nicht zuzukommen. Weitere Versuche mit Helleboreïn sind dringend wünschenswerth.

A. Hiller (Breslau).

---

17. **Kurschmann** (Hamburg). Über die therapeutischen Wirkungen des Koffeïn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 4.)

Vor einer Reihe von Jahren beobachtete K. einen Fall von Kaffeevergiftung, welcher eklatant zeigte, dass die wesentlichste Wirkung großer Kaffee- resp. Koffeïngaben in einer erheblichen Drucksteigerung im Aortensystem und damit zusammenhängender Vermehrung des Harnwassers bestehe. Dies war die Veranlassung, dass K. Untersuchungen anstellte mit Coffeinum citricum als Diureticum und mit wässrigen leicht löslichen Lösungen von Koffeïn in Verbindung mit benzoe- und salicylsaurem Natron. Die Versuche, welche kein nach allen Richtungen hin befriedigendes Resultat ergaben, stellten nur fest, dass das Koffeïn nicht bei allen Krankheitsformen gleich stark auf den Cirkulationsapparat wirkt, dass es aber besonders wirksam ist bei Herzkranken, namentlich im Stadium der Dekompensation: aber auch hier ist die Wirkung ungleich und nicht berechenbar. Die bekannten schönen Riegel'schen Untersuchungen bewogen K. die Arbeit wieder aufzunehmen; er fand die früher von ihm gemachte Erfahrung, dass die Wirkung des Koffeïn auf die Herzthätigkeit und besonders die Diurese inkonstanter ist als diejenige der Digitalis. Trat eine entschiedene Koffeïnwirkung ein, so stieg die 24stündige Harnmenge, aber sie stieg nicht schneller als nach der Digitalisverabreichung; zur höchsten Steigerung der Diurese gebraucht das Koffeïn vielfach 3—5 Tage, und bei fortgesetzter, unverminderter Darreichung des Mittels ließ die diuretische Wirkung bisweilen schon nach 8 Tagen, öfter am Ende der zweiten Woche nach. Weiterhin zeigten sich die Erscheinungen am Cirkulationsapparat gar nicht in jeder Beziehung den durch Digitalis erzeugten gleich: Die Pulsverlangsamung ist weit weniger ausgesprochen, ja vielfach kaum oder gar nicht nachweisbar und zwar auch da, wo eine beträchtliche Harnvermehrung prompt zu Stande kam. Es kann also durch Koffeïn eine beträchtliche Vermehrung des Harnwassers ohne entsprechende Pulsverlangsamung zu Stande gebracht werden, also wesentlich verschieden von der Digitalis, bei welcher Pulsverlangsamung und erhöhter renaler Filtrationsdruck meist parallel gehen. K. legt den Gedanken nahe, dass die Angriffspunkte beider Mittel im Centralnervensystem überhaupt nicht die gleichen sein dürften, was auch eine Erklärung für diejenige Erfahrung in der Praxis zulässt, dass Koffeïn und Digitalis durchaus nicht immer in denselben Fällen in gleicher Weise wirken: oft wirkt Koffeïn, wenn Digitalis sich machtlos erweist und umgekehrt.

Eine kumulative Wirkung besitzt Koffeïn nicht und hat auch keine nachweisbaren andauernden Nachtheile zur Folge; bisweilen tritt allerdings Erbrechen, Übelkeit und Kopfschmerz auf, so dass einzelne Personen auf die Verwendung verzichten müssen. Seine Beobachtungen spitzt K. etwa dahin zu:

1) Das Koffeïn und seine gebräuchlichen Doppelsalze werden

meist gut, auch noch in großen Dosen (bis 2,0 pro die) ohne Schädigung, ertragen.

2) Die in vielen Fällen starke diuretische Wirkung des Koffeïn (1—2,0 pro die) beruht auf einer Erhöhung des arteriellen Druckes. Die Herzthätigkeit wird allerdings vielfach regelmäßiger, aber eine nennenswerthe Pulsverlangsamung wird häufiger vermisst als wahrgenommen.

3) Es ist nicht völlig motivirt das Koffeïn als ein herzregulirendes Mittel im Sinne der Digitalis aufzufassen, wie es Riegel lehrt, weil durch den Mangel eines Parallelismus zwischen der Erhöhung des Aortendruckes und Verringerung der Pulsfrequenz es nicht gestattet ist, die Koffeïnwirkung ihrem Wesen nach mit derjenigen der Digitalis zu identificiren.

4) Endlich ist die diuretische Wirkung des Koffeïn durchaus nicht schneller und oft auch nicht nachhaltiger als diejenige passender Dosen Digitalis, welche zumal in Pulverform rasch und sicher wirkt.

Prior (Bonn).

---

18. **Arthur Johnstone.** Metalloskopie und Metallotherapie.

(Archives of medecine 1884. December. p. 216.)

J. kommt etwas post festum mit Versuchen über Metalloskopie (»Burgismus« wie er sich ausdrückt) und Metallotherapie als Heilmittel bei Anästhesien und Amyosthenien. Er fand Metalle im reinen Zustande gewöhnlich inaktiv und oft völlig unwirksam Als »am meisten aktiv« bewährten sich dagegen folgende Kombinationen: 1) kohlenhaltiges Eisen, oder Stahl; 2) Kupfer mit 8—10% Zink; 3) gemünztes Gold; 4) Zink mit 5—6% Zinn; 5) gemünztes Silber; 6) Zinn mit 3—4% Quecksilber; 7) reines Platin; 8) reines Aluminium — was auch mit den bezüglichen Angaben von Burq übereinstimmt.

A. Eulenburg (Berlin).

---

19. **Steiner.** Über verzinnte Kochgefäße.

(Pester med.-chir. Presse 1884. No. 50.)

S. prüfte die im Betriebe befindlichen verzinnten Kochgefäße auf ihren Bleigehalt und fand, dass sämmtliche Zinnüberzüge sehr viel Blei enthielten. Der durchschnittliche Bleigehalt betrug 31,7%, d. i. beinahe ein Drittel des deckenden Metalls.

Bei den Untersuchungen über das Lösungsvermögen von Essig auf die Verzinnung stellte sich heraus, dass die versuchsweise angewandte geringe Essigmenge während 3 Stunden 12,6—33,1 mg Blei zu lösen vermochte, es wären demgemäß sämmtliche Überzüge sanitätswidrig.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

20. Stefanini. Due casi di totale inversione dei visceri.

(Annal univ. di med. e chir. 1884. November.)

Von den beiden mitgetheilten Fällen von vollständigem Situs inversus betrifft der erste einen 19jährigen, zart gebauten und schlecht entwickelten Jüngling, an welchem von Kindheit auf Cyanose und rechtsseitiger Herzschlag aufgefallen war. Als S. zugezogen wurde, litt er an einer akuten fieberhaften Krankheit: Die Perkussion der Brust ergab Dämpfung rechts vorn und hinten unten, linkerseits vorn und hinten Lungenschall; die Auskultation rechts vorn die Herztöne rein, nur am Ansatz der 2. Rippe ein blasendes systolisches Geräusch; rechts hinten Bronchialathmen. Verf. diagnosticirte rechtsseitige Pneumonie bei Situs inversus und angeborener Stenose der A. pulmonalis. Die Sektion bestätigte diese Diagnose so wie auch die Vermuthung, dass auch die Baucheingeweide an der Anomalie sich betheiligten. Im zweiten Falle handelt es sich um eine noch lebende, gesunde 46jährige Frau, Mutter von 4 Kindern, mit rechtsseitigem Herzschlag und perkutorischen Verhältnissen, die eine totale Umlagerung der Brust- und Baucheingeweide über jeden Zweifel stellen. **Posner** (Berlin).

21. Flückiger. Vorkommen von trommelschlägelförmigen Fingerendphalangen ohne chronische Veränderungen an den Lungen oder am Herzen. (Aus der Straßburger med. Klinik.)

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 49.)

Bei einer 37jährigen Frau entwickelte sich im Verlauf von 5 Jahren als Theilerscheinung einer allgemeinen venösen Stauung obige Anomalie ohne physikalisch und autoptisch nachweisbare Veränderung an Lunge und Herz. Nach mehrmaligem Bluthusten ging die Pat. unter den Erscheinungen einer progressiven Paralyse zu Grunde und fanden sich bei der Sektion, ausgehend von einer (syphilitischen) Lebercirrhose, starke Erweiterung der Unterleibs- und Ösophagusvenen, aus welchen möglicherweise die scheinbaren Lungenblutungen stammten. Ferner waren die sonst in ihrer Struktur ganz normalen Venen des Körper- und Lungenkreislaufs außerordentlich weit. Wie diese Erweiterung mit den Veränderungen der Leber zusammenhing, blieb unklar. **Cahn** (Straßburg i/E.).

22. Mazzotti. Bronchite fibrinosa ed altre rare infezioni in un caso di tifo addominale.

(Boll. delle scienze med. di Bologna 1884. Juni 14.)

Ein junges Mädchen von 18 Jahren erkrankte an Typhus und ging am Ende der 2. Woche unter Dyspnoe und hohem Fieber zu Grunde. Bei der Sektion fand man außer den legitimen Lokalisationen im Dünndarm auch Geschwüre im Magen, Coecum und Colon asc., die M. als direkte Folge des Typhus, d. h. als Verschwärung von Lymphfollikeln auffasst; ferner Ulcera in der sonst intakten, virginalen Vagina, die er aber nicht für wirklich typhös sondern einfach für nekrotisch erklärt (analog z. B. den Larynxgeschwüren); endlich eine sämmtliche großen und mittleren Bronchen umfassende fibrinöse Entzündung ohne Ulceration, die Lungen selber nur mäßig hyperämisch. Die krupöse Bronchitis ist eine sehr seltene, bisher nur einmal von Eisenlohr (Berliner klin. Wochenschrift 1876) beobachtete Komplikation des Typhus; aus diesem Grunde theilt M. den Fall mit.

Posner (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 16. **Sonnabend, den 18. April.** **1885.**

Zur Anchylostomumfrage.

Von

Dr. G. **Mayer,** Geh. Sanitätsrath in Aachen.

In seiner Mittheilung über Anchylostomum duodenale bei den Ziegelarbeitern in der Umgebung Kölns bemängelt Prof. Leichtenstern (dieses Centralblatt No. 12) die Bezeichnung meines Anchylostomumfalles (Centralblatt No. 9) als des zweiten in der Rheinprovinz, mit der Angabe, dass er seit Menche's erster Publikation schon in 11 Fällen von Ziegelbrenneranämie die Gegenwart von Anchylostomen nachgewiesen habe. Ich kann indessen diesen Vorwurf nicht ohne Weiteres hinnehmen, da, so weit ich irgend erfahren konnte, über diesen Befund bisher keine Veröffentlichung erfolgt ist, und demnach die Überschrift meiner Mittheilung, so weit ich wissen konnte, berechtigt war. Wenn sodann Prof. Leichtenstern weiterhin, bei Besprechung der Therapie auch der »üblichen Kasuistik eines Falles« einen Tadel ertheilt, so darf ich wohl darauf hinweisen, dass auch die Arbeit Menche's, welche uns Beiden als Leitstern diente, auf der Mittheilung »eines Falles« beruhte.

Ich hielt mich aber zur sofortigen Mittheilung meines Falles, der ja zudem auf einem ganz anderen Arbeitsgebiete, bei einem Berg-

manne, vorgekommen war, nicht bloß für berechtigt, sondern glaubte mich sogar im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege dazu verpflichtet, wesshalb ich auch nicht versäumte, der Königl. Regierung davon Anzeige zu machen. Es ist denn auch durch Herrn Kollegen Vecqueray in Höngen bereits ein zweiter höchst anämischer Bergmann dem Luisenhospital zugesandt worden, in dessen Entleerungen sich die Anchylostomeneier in ganz unglaublicher Anzahl sofort vorfanden. Nach einer am 31. März gereichten Gabe von 10,0 Extr. filicis maris aeth. sind dem Kranken bis zum 2. April Morgens 130 Anchylostomen abgegangen.

Prof. Leichtenstern erwähnt nun ferner, dass auch in Fällen, wo niemals Anthelmintica gegeben worden, allmähliche Heilung der Anämie stattfinde, so wie dass Extr. fil. mar. aeth. (und andere Anthelmintica) sehr oft ihre Wirkung versagen. Der ersterwähnte Punkt könnte aber doch in der ihm gegebenen Fassung leicht zu Missverständnissen Anlass geben, denn dass diese allmähliche Heilung keineswegs die allgemeine Regel ist, sondern sehr Viele der Krankheit zum Opfer fallen, lehrt nicht bloß die ältere, sondern auch die neueste Litteratur. Leichtenstern selbst citirt ja einen von Prof Firket in Lüttich (21. November 1884) secirten Fall. Seitdem haben Masius und Francotte (L'anchylostome duodénal dans le bassin de Liège, Extrait du Bullet. de l'Acad. royale de méd. de Belgique, 3me série tome XIX No. 1)[1] den betreffenden Fall nebst zwei anderen genauer beschrieben; der erste, oben erwähnte, so wie der zweite, in welchem die Krankheit nicht erkannt war, liefen tödlich ab; der zweite allerdings erst nach sehr chronischem Verlauf und nachdem die Würmer selbst abgestorben waren; dennoch erfolgte der Tod an den Folgen der Anämie unter nervösen Symptomen. (Möglicherweise lassen sich dadurch auch einzelne Fälle perniciöser Anämie ohne Befund von Anchylostomen erklären.) Der dritte Fall, in welchem die Krankheit erkannt war, wurde nach 2maliger Darreichung von 10,0 Extr. fil. mar. aeth. geheilt. Überhaupt gelang, so weit mir bekannt, in den Fällen, die neuerdings veröffentlicht wurden, außer bei Leichtenstern, eine Abtreibung der Würmer wohl stets durch Extr. fil. mar. aeth., wobei natürlich das Zurückbleiben eines Theiles derselben nicht ausgeschlossen werden kann. Unser erster Pat. Brockmann war kurze Zeit nach seinem Eintritt ins Hospital so elend, dass unsere sehr erfahrene vorstehende Schwester mich eines Tages mit der Mittheilung empfing, er werde wohl den Tag nicht überleben; nach der Behandlung mit Extr. fil. mar. aeth. ist er am 9. März d. J. frei von allen Krankheitserscheinungen mit einer Gewichtzunahme von 22 Pfund zu seiner Arbeit zurückgekehrt. Eier waren seit dem 25. Januar nicht mehr aufgefunden. Eben so bewährte sich in den Fällen von Menche und Sahli, so wie in unserem 2. Falle das Farnkrautextrakt. Bäumler (Über die Verbreitung des Anchylost. duodenale

[1] Cf. p. 279 dieser Nummer.

auf der Darmschleimhaut und über die Wirksamkeit der Doliarina gegen diesen Parasiten, Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte Jahrg. XV. 1885)[2] nennt das Extr. fil. mar. aeth. als sicher wirksam, empfiehlt aber außerdem für leichtere Fälle die Doliarina, einen aus dem Milchsaft von Ficus Doliaria von Dr. Th. Pecholt dargestellten Körper mit aromatischem und Eisenpulver zu 4,0 dreimal täglich. Bei der Anwendung des Extr. fil. aeth. scheint es mir wichtig zu beachten, dass es in flüssiger Form und aus möglichst frischer Wurzel ganz frisch bereitet gegeben werde.

---

1. **Rudolf Beneke.** Zur Lehre von der hyalinen (wachsartigen) Degeneration der glatten Muskelfasern.

(Gekrönte Preisschrift der Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg i/E.)
(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 1. p. 71 ff.)

Verf. hat es unternommen die Lehre von der hyalinen Degeneration der glatten Muskulatur in ähnlicher Weise festzustellen, wie Zenker es für die quergestreifte gethan hat.

Nachdem Kölliker zuerst die hyaline Degeneration an glatten Muskelfasern beobachtet und beschrieben, glaubte Mazonn nur Kunstprodukte darin erblicken zu dürfen, bis sie von Heidenhain und der unter seiner Leitung verfassten Dissertation von Hellwig, von Kussmaul und R. Maier, von Rindfleisch, Krause, Landerer und v. Recklinghausen wieder die ihr gebührende Würdigung erfuhr. Die Ansichten gingen aus einander über Entstehung und Bedeutung der genannten Degeneration, so dass z. B. Krause die hyalinen Querstreifen für ein Analogon der von ihm als »Querlinien« bezeichneten Gebilde in den quergestreiften Muskelfasern ansieht und den Umstand, dass die Linien oft knotig und angeschwollen erscheinen, als eine »Elasticitätsäußerung der Grundmembran« erklärt, während v. Recklinghausen sie in die von ihm aufgestellte Gruppe der »hyalinen Degeneration des Zellprotoplasmas« einreiht und sie der hyalinen (wachsartigen) Degeneration der quergestreiften Muskelfasern als identisch zur Seite stellt.

Dieser Auffassung schließt sich auch Verf. an, nachdem er zahlreiche vergleichende Versuche über die beiderseitigen Veränderungen angestellt hat, konstatirt jedoch auch einige Verschiedenheiten: abgesehen davon, dass die quergestreiften Fasern massigere Degenerationsprodukte liefern, treten dieselben bei ihnen auch am schönsten in 0,75%iger Chlornatriumlösung auf, während ein Absterben der glatten Fasern innerhalb des Organismus besser die Degeneration zur Anschauung bringt; eine Ausnahme bildet die Degeneration bei Typhus; außerdem sind die hyalinen Massen der ersteren durch 10%ige Chlornatriumlösung stark aufgequollen, während die letzteren unbeeinflusst davon bleiben.

Eine andere Frage war die, ob die hyalinen Zellen durch ein

---

[2] Cf. p. 278 dieser Nummer.

von außen eindringendes Material gebildet würden, wie es von Zenker angenommen wurde, oder ob sie Produkte einer intercellulären Gerinnung wären. Hier stellt sich Verf. entschieden auf die Seite von Waldeyer und Erb, welche die letztere Anschauung vertreten, scheint auch nicht abgeneigt, die Hypothese von Hellwig anzunehmen, welcher darin Myosingerinnungen erblickt.

Um hierüber Aufklärung zu erhalten, beobachtet Verf. quergestreifte Froschmuskeln, welche in schwacher Kochsalzlösung in kürzerer oder längerer Zeit hyalin degeneriren. Die erste Wirkung des Salzwassers scheint die zu sein, dass es in die lebende Muskelmasse eindringt und die löslichen Eiweißkörper aus ihrer anatomischen Anordnung befreit; dadurch entsteht eine helle Schicht, in welcher kleine unlösliche Eiweißkörperchen (Disdiaklasten) suspendirt sind, und die nun immer mehr nach der unversehrten Muskelsubstanz sich ausbreitet, deren Grenze nur durch eine deutlichere Längs- und Querstreifung — beginnende Lösung — markirt ist. Diese Grenze ist es auch, an der sich die unlöslichen Eiweißkörper zusammenballen, gerinnen und sich schließlich in Form eines dunklen Streifens, der bald zu einem Ballen anschwillt, von der intakten Muskelsubstanz loslösen. Nach einander entstehen zahlreiche solche Ballen in derselben Muskelfaser und sie sind es eben, welche die hyaline Substanz repräsentiren. Ihr Rand ist gezackt, ihr Inneres fein längs- und quergestreift; als Ganzes entfernen sie sich durch Kontraktion von dem Sarkolemm, während in den Ballen selber eine Schrumpfung nach der Peripherie hin stattfindet, so dass das Centrum zuweilen zerrissen erscheint.

Der Werth dieser Beobachtung liegt darin, dass man dadurch unter Kombination mit der Muskelchemie zu einer exakten Anschauung über den uns hier beschäftigenden Vorgang geführt wird: Von den in der Muskelfaser enthaltenen Eiweißstoffen giebt es eben mehrere in 0,75%iger Kochsalzlösung lösliche: 1) drei Albuminstoffe, 2) Myosin, während die Krause'schen Grundmembranen und die Brücke'schen Disdiaklasten gegen ClNa-Lösungen sehr resistenzfähig sind und daher auch besonders den ersteren vom Verf. eine rege Betheiligung an der Bildung der hyalinen Scheiben zugeschrieben wird. Dass übrigens die geschilderten Veränderungen dem Einfluss des Kochsalzes unterliegen müssen, wurde durch die Beobachtung derselben bei Einwirkung von mit Eosin gefärbten Salzwassers so wie an Rissstellen der Fasern außer Zweifel gestellt.

Zu Untersuchungsobjekten der hyalinen Degeneration der glatten Muskelfasern diente vor Allem der Magen des Frosches, des Kaninchens und des Rindes, während vom Menschen Uterus, Blase, Ureter, Ductus ejaculatorius etc. untersucht wurden.

Man erhielt keine Bilder, welche auf eine Degeneration während des Lebens schließen ließen, vielmehr scheint dieselbe immer ein Zeichen des eingetretenen Zelltodes zu sein. Dann erschien die Degeneration entweder in der Weise, dass die ganze Zelle ein glasig-glänzendes Aussehen erhielt, oder dass sich in ihr hyaline Massen in den verschiedensten Formen bildeten. Das Erstere gilt mehr vom Frosch und Kaninchen, das Letztere für die Muskelzellen von Rind und Mensch, in denen theils würfelförmige Ballen, theils eine förmliche Querstreifung durch hyaline Scheiben oder eine Durchsetzung von netzartigen Fäden, Spindeln, Halbmonden oder zahlreichen kleinen viereckigen und runden Gebilden beobachtet wird. Das Sarkolemm wird mitunter durch einen außerordentlich großen Ballen emporgebuckelt, während der Rest der Zelle kollabirt und zuweilen mit Fettkörnchen erfüllt erscheint. Die Grenzen des Zellkerns sind zwar immer deutlich erkennbar, jedoch

ist das Kerngerüst auch öfters hyalin, so dass in demselben ähnliche Vorgänge wie im Protoplasma vermuthet werden dürften.

Das Auftreten der hyalinen Degeneration in verschiedenen Magen- und Darmpartien war so sehr wechselnd, dass sich etwa über prädisponirende Lage der betr. Theile in der Leiche oder über den Einfluss des Inhaltes wenig Gesetzmäßiges feststellen ließ; dass jedoch solche Verhältnisse Einfluss üben, ist sicher. Mangel an Flüssigkeit hindert den Eintritt der Degeneration, eben so wie ein Zuviel davon, und da es sich gezeigt hat, dass stärkere Säuren (1%) eben so wie Alkalien die hyalinen Massen zu lösen im Stande sind, so wird natürlich der Säure- und Alkaligehalt der Zellen von großer Bedeutung für die Bildung von Hyalin sein. Während man in erweichten Mägen noch spärliche hyaline Fäden in einzelnen Zellen findet — hier scheint der Säuregehalt der Muscularis nicht genügend für die Behinderung der hyalinen Degeneration zu sein — vermisst man dieselben vollkommen bei in Fäulnis übergegangenen Darmpartien mit alkalischer Reaktion, und kann bei Darmgeschwüren die dem eben Gesagten entsprechenden Verhältnisse studiren, indem die der Geschwürsfläche am nächsten liegenden von Darmsaft durchtränkten Zellen keine, die unter dem Einfluss entzündlicher Hyperämie stehenden der Serosa benachbarten Partien ausgeprägte Degeneration darbieten. Von Interesse ist noch, dass Alkohol und Müller'sche Flüssigkeit auf die hyalinen Ballen konservirend wirken und sie auch vor der Zerstörung durch Säuren und Alkalien schützen.

Über den Zeitpunkt des Eintritts der Degeneration konnte nichts Genaueres festgestellt werden; es scheint dieselbe beim Menschen 12 Stunden post mortem vollkommen ausgebildet zu sein.

Die Untersuchungen über die Ausbreitung der hyalinen Degeneration und ihre etwaigen Beziehungen zu den verschiedenen Krankheiten sind noch nicht so weit gediehen, dass man aus dem Vorliegenden weitgehende Schlüsse ziehen dürfte. Der Feuchtigkeitsgrad der glatten Muskulatur ist von unverkennbarem Einfluss; außerdem sind hypertrophische Muskelzellen mehr disponirt zur Degeneration, wie es auch schon von Kussmaul und R. Maier hervorgehoben worden ist, während hier und da auch einmal körnige und fettige Degeneration allein oder mit der hyalinen kombinirt sich vorfindet; die Bedingungen, welche für den Eintritt dieser oder jener erforderlich sind, entziehen sich noch der Erkennung.

Die hyaline Entartung scheint auch an Blut- und Bindegewebszellen vor sich zu gehen und es wäre eine Identität mit den Processen, welche als kolloide Degeneration, Coagulationsnekrose, glasige Verquellung, verändertes Fibrin, wässrige Degeneration etc. beschrieben worden sind, nicht unmöglich — der Nachweis derselben höchst wünschenswerth.

Sperling (Breslau).

---

2. **M. Nencki** und **N. Sieber.** Untersuchungen über den Blutfarbstoff.

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XVIII. p. 401.)

Es ist nur mit Freuden zu begrüßen, wenn ein so bewährter Forscher wie N. an ältere bekannte Untersuchungen anknüpfend es von Neuem unternimmt, das Dunkel, in welches eine der für den Organismus wichtigsten Verbindungen, der eisenhaltige Paarling des Hämoglobins, das Hämatin, gehüllt ist, zu lichten. Vorliegende Arbeit bezeichnet den ersten Schritt auf diesem Wege.

Das Hämatin stellen die Verff. in einer von den bisher üblichen

Methoden abweichenden Weise dar, die ihnen — was besonders für den vorliegenden Zweck von Wichtigkeit ist — die Gewinnung eines vollkommen reinen Präparates gestattet. Defibrinirtes Blut wird mit ClNa versetzt, der Brei von niedergesenkten rothen Blutkörperchen auf Filtrirpapier getrocknet, zerrieben, mit Amylalkohol auf dem Sandbad zum Sieden erhitzt, HCl eingetragen und heiß filtrirt. Es scheiden sich beim Erkalten Krystalle aus, welche nach dem Reinigen noch eine konstante Menge Amylalkohol enthalten, die erst durch Behandlung mit Alkalien abgetrennt werden kann. Auf Grund der Analysen ergiebt sich für die Krystalle die Formel

$$[C_{32}H_{30}N_4FeO_3.HCl]_4.C_5H_{12}O.$$

Die Zersetzung durch Alkalien findet statt nach der Gleichung

$$[C_{32}H_{30}N_4FeO_3.HCl]_4C_5H_{12}O + 4NaOH = 4C_{32}H_{32}N_4FeO_4 + C_5H_{12}O + 4ClNa.$$

Die Gruppe $C_{32}H_{30}N_4FeO_3$ nennen die Verff. Hämin, den Farbstoff $C_{32}H_{32}N_4FeO_4$ Hämatin. Er stimmte in allen seinen Eigenschaften mit dem Hämatin Hoppe-Seyler's überein.

Bei der Behandlung der salzsauren Häminkrystalle mit koncentrirtem H_2SO_4 entsteht fast reines eisenfreies Hämatoporphyrin. Abweichend von den Angaben Hoppe-Seyler's fanden die Verff. für dasselbe die Formel $C_{32}H_{32}N_4O_5$. Es entsteht aus dem Hämatin nach der Gleichung:

$$C_{32}H_{32}N_4O_4Fe + H_2SO_4 + O_2 = C_{32}H_{32}N_4O_5 + H_2O + FeSO_4.$$

Verff. untersuchten weiterhin die Einwirkung reducirender Agentien auf das Hämatin. Nach ihren vorläufigen Versuchen wird dies der beste Weg sein, um den allmählichen Abbau des Hämatinmoleküls zu bewerkstelligen. Bisher erhielten sie durch Behandlung mit Zinn und Salzsäure einen Körper, den sie als Hexahydrohämatoporphyrin bezeichnen. Daneben einen Farbstoff, der alle Eigenschaften des Urobilins hatte. Eine ähnliche Angabe hatte bereits Hoppe-Seyler gemacht. Durch weitere Einwirkung von Zinn und Salzsäure entstehen pyridinartige Produkte. Die Oxydation mittels Salpetersäure und übermangansaurem Kalium ergab keine besonderen Resultate.

Verff. erörtern die Beziehungen des Blutfarbstoffs zu den Gallenfarbstoffen. Sie erklären sich für die Identität von Bilirubin und Hämatoidin. Die Bildung desselben aus dem Hämatin findet unter Aufnahme von Wasser und Abspaltung von Eisen statt nach der Gleichung: $C_{32}H_{32}N_4O_4Fe + 2H_2O - Fe = C_{32}H_{36}N_4O_6$.

Bilirubin bildet sich aus dem Blutfarbstoff in der Leber, es ist möglich ja sogar wahrscheinlich, dass auch das Umgekehrte der Fall ist. Jedenfalls ist aber die Leber nicht der alleinige Ort der Blutbildung; die Unabhängigkeit der Hämoglobinbildung von der Leber beweisen embryologische Thatsachen.

Die Verschiedenheiten des Hämoglobins bei verschiedenen Thieren erklärt sich durch die Annahme, dass in ihnen derselbe Farbstoff, das Hämin, mit wechselnden Molekülen Eiweiß verbunden ist.

F. Röhmann (Breslau).

---

3. **Stanislaus Zaleski.** Über eine neue Reaktion auf Kohlenoxydhämoglobin.

(Zeitschrift für physiol. Chemie. Bd. IX. p. 225.)

Man verdünnt eine gesättigte Lösung von Kupferchlorid, -sulfat, -nitrat oder -acetat mit dem dreifachen Volum Wasser und setzt zu 2 ccm mit dem gleichen Volum Wasser verdünnten CO-Blutes von der Kupfersulfat- oder -nitratlösung drei, von der Kupferchloridlösung zwei, von der Kupferacetatlösung 7 Tropfen und schüttelt das Gemenge im Reagensglase tüchtig durch. CO-haltiges Blut scheidet nach einigen Minuten am Boden eine ziegelrothe, dicke, flockige Masse ab, während gewöhnliches Blut einen dunklen, chokoladenbraunen Bodensatz liefert.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **H. Schoppe** (Bonn). Zur künstlichen Ernährung der Säuglinge in den drei ersten Lebensmonaten. Experimentell klinische Untersuchung.

Tübingen, **H. Laupp'sche** Buchhandlung, 1884.

Nach kurzer Besprechung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse des kindlichen Verdauungsapparates hebt Verf. hervor, dass das Kuhkaseïn von den kindlichen Verdauungsorganen viel schwerer verdaut wird, als das Frauenkaseïn, und betont die Unzulänglichkeit der meisten Methoden, die chemische Zusammensetzung des Kuhkaseïns im Interesse der Verdauung zu verbessern. Das zweckmäßigste Nahrungsmittel sei entschieden das Biedert'sche Rahmgemenge, dessen Zusammensetzung und Ordination in der von Biedert angegebenen Weise rekapitulirt wird. Verf. führt dabei aus, dass der kindliche Organismus wegen seines verhältnismäßig rapiden Wachsthums der Zufuhr großer Mengen Eiweißstoffe bedürfe. Dieselbe könne jedoch, und zwar mit demselben Nutzeffekt vermindert werden, wenn man zu den Eiweißstoffen Fett hinzusetzt. Die Nährkraft eines Nahrungsgemisches wird durch größeren relativen Fettgehalt wesentlich vermehrt, und durch die Vermehrung von Fetten wird in gewissen Grenzen ein Ersatz für das Eiweiß geschaffen. Nach den Untersuchungen von Banse, Cloret u. A. hat das Biedert'sche Rahmgemenge sich bei den verschiedensten Erkrankungen des Darmkanals bewährt. Verf. hat, um den Werth des Biedert'schen Rahmgemenges zu konstatiren, dasselbe 26 Kindern im Alter von 4—12 Tagen gegeben, und sofern nicht gefahrdrohende Erscheinungen eine Modifikation der Ernährung erforderten, dasselbe 3 Monate lang verabfolgen lassen. Dabei wurde öfters, namentlich bei Darmkatarrhen, statt des Wassers Hafer- oder Gerstenschleim substituirt, und die Dosirung des Rahmgemenges von der Konstitution und dem Kräftezustand der Kinder abhängig gemacht. Niemals konnte Verf. bei der Darreichung des Biedert'schen Rahmgemenges einen nennenswerthen und beträchtlichen Überschuss von Fetten in den betreffenden Dejektionen konstatiren. Auffallend war die be-

deutende Steigerung des Körpergewichts im Laufe der ersten Woche nach Gebrauch des Rahmgemenges, und zwar war die Gewichtszunahme in der ersten Woche fast immer beträchtlicher bei Kindern, die vorher mit verdünnter Kuhmilch ernährt wurden, als bei denjenigen, welche direkt von der Muttermilch zum Rahmgemenge übergingen. Verf. beschreibt sodann ausführlicher die Wägungsresultate mit den bei anderen Ernährungsmethoden erzielten, er kritisirt die für das erste Trimester des Säuglingsalters meist gebräuchlichen Nahrungsmittel, unterwirft die Methoden, welche eine Verbesserung der Kuhmilch anstreben, einer Kritik, und bespricht die Preisverhältnisse der verbreitetsten Kindernahrungsmittel. Die Güte des Rahmgemenges ist natürlich abhängig von der guten Beschaffenheit der Milch. Nach seinen Erfahrungen hält Verf. sich zu dem Schluss berechtigt, dass dem Biedert'schen Rahmgemenge eine entschiedene Superiorität über andere Ernährungsmethoden, besonders über die Ernährung mit verdünnter Kuhmilch zukommt.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

5. G. Lumbroso. Micrococci pneumoniques dans la bronchopneumonie.

(Progrès méd. 1884. No. 41 u. 42.)

In den infiltrirten Lungenpartien bei Katarrhalpneumonie nach Masern, Diphtherie und Krup fand Verf. mit Hilfe einiger im Original einzusehender Färbemethoden 1) kleine und große runde, 2) ovale zu zwei und kettenförmig gruppirte Kokken nebst Kapselbildung. Die letzteren hält er für identisch mit den Friedländer-schen Pneumoniekokken und vermuthet, dass die genannten Pneumonien nicht von einer Invasion des Masern- etc. Giftes abhängen, sondern dass jene Krankheiten nur einen zur Entwicklung der Pneumoniekokken geeigneten Boden schaffen. Eine wirksame Überimpfung von nach Koch's und Pasteur's Vorschriften angefertigten Kolonien gelang nicht, so dass L. nachträglich Abstand nimmt, den beiden Mikroorganismen neben der morphologischen Übereinstimmung auch biologisch gleiche Eigenschaften zuzuertheilen.

Fürbringer (Jena).

---

6. S. Guttmann. Erster Bericht zur Sammelforschung. Im Auftrage des vom Verein für innere Medicin gewählten Komités erstattet.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII. Hft. 6.)

Die Sammelforschungen, welche vor einigen Jahren in England begonnen wurden, haben Dank der eifrigen Bemühung des Vereins für innere Medicin auch in Deutschland festen Fuß gefasst und bereits zu einem ersten Abschlusse geführt, dessen Resultate jetzt geordnet vorliegen. Der diesmalige Gegenstand war die Lungenschwindsucht; die außer den generellen vorgelegten vier Specialfragen

bezogen sich auf die Heredität (Ref. A. Oldendorff), die Kontagiosität (Ref. Meyerhoff), die Heilung der Lungenschwindsucht (Ref. Leyden und Fräntzel) und auf den Übergang der Pneumonie in Phthisis (Ref. A. Kalischer). Der Bearbeitung lagen ca. 200 Karten zu Grunde, welche, wenn auch nicht groß an Zahl, doch ein schätzbares Material enthalten und geeignet sind, zur Beantwortung solcher Fragen beizutragen, zu deren Erledigung weder die Gelehrsamkeit, noch die Erfahrung Einzelner ausreicht, sondern die sorgfältigen und fortgesetzten Beobachtungen und Aufzeichnungen möglichst vieler Ärzte unerlässlich sind. Gerade desshalb aber bedarf es auch einer gewissen Zeit nicht nur zur Einführung der neuen Methode, sondern vornehmlich auch zur Arbeit auf Grundlage derselben, bevor ausgiebige und durchgreifende Resultate erzielt werden können. Manche beschäftigte Praktiker, welche aus Mangel an Zeit ihre reichen Erfahrungen nicht zu verarbeiten und in wissenschaftlichem Gewande selbständig zu veröffentlichen vermögen, werden, nachdem die Fragen einmal präcis gestellt sind, nicht anstehen, diesbezügliche Notizen zu machen und durch Einsendung derselben, sobald sie sich nur einigermaßen angesammelt haben, ihre Betheiligung zu bekunden.

Die Ergebnisse dieser ersten Untersuchung anlangend ist es zunächst von Interesse zu erfahren, dass gegenüber 24 Fällen, von denen man berechtigt ist anzunehmen, die Erkrankung stehe mit Wahrscheinlichkeit in einem ursächlichen Zusammenhang mit hereditärer Belastung, 40 durch Ansteckung erworbene Erkrankungen konstatirt wurden. Bei diesen letzteren wird 25mal ausdrücklich bemerkt, dass sowohl Eltern, als Geschwister, sechsmal außerdem, dass die Eltern, zweimal dass die Geschwister frei von Phthise waren, und nur in zwei Fällen konnte das Vorkommen von Lungenschwindsucht bei je einem Bruder anamnestisch festgestellt werden. Unter den hereditären Fällen finden sich einige, welche Beziehungen der Phthise zur Skrofulose resp. Chlorose, zur Blutverwandtschaft und Trunksucht der Eltern erkennen lassen. Mehrere Beispiele weisen einen gleichartigen Verlauf der Krankheit beim Vererber und Erben auf. Zur Erklärung der Vererbung der Schwindsucht legt man einen besonderen Nachdruck auf die Disposition. In dieser Beziehung erscheint es erwähnenswerth, dass 19 der einschlägigen Kranken eine schwächliche Konstitution resp. phthisischen Habitus hatten, während 5 allerdings geradezu als kräftige bezeichnet werden. Für die Ansteckung ist nach dem vorliegenden Material die Innigkeit des Verkehrs maßgebend. Obenan steht daher die Übertragung durch die Ehe, welche in 23 unter den 40 Fällen statt hatte. In zweiter Linie war es die Pflege von Phthisikern, welche die Vermittlung veranlasste; einmal wurde der Genuss der Milch einer perlsüchtigen Kuh beschuldigt, doch hatte der betreffende Pat. auch die Kleidung schwindsüchtiger Menschen getragen. Die Kontagion erfolgte meist gegen das Lebensende der ansteckenden Personen, der Verlauf war durchgehend ein sehr schneller.

Als Fälle von Heilung der Lungenschwindsucht konnten 57 verwerthet werden, von denen 34 auf das männliche, 23 auf das weibliche Geschlecht kommen und 22 als hereditär belastet aufgeführt werden. Die Dauer der Krankheit scheint keinen wesentlichen Einfluss auf die Möglichkeit der Heilung auszuüben. Für den Übergang der Pneumonie in Phthise liegen 8 Beobachtungen vor, ohne freilich den Beweis dafür zu erbringen, dass dieser Übergang ein unmittelbarer sein kann.

Würzburg (Berlin).

7. **A. Hiller.** Über Lungensyphilis und syphilitische Phthisis.
Separatabdr. aus den Charité-Annalen 1884. IX. Jahrg. 100 S. Mit 2 Tafeln.

Zwei auf der II. medicinischen Klinik zu Berlin vom Ref. beobachtete typische Fälle von Lungensyphilis mit tödlichem Ausgange, welche in der Arbeit (p. 34—40) ausführlich beschrieben und hinsichtlich des Sektionsbefundes durch Abbildungen erläutert sind, gaben ihm die Veranlassung, die seit etwa 2 Decennien mit immer größerer Häufigkeit und Bestimmtheit auftretenden Mittheilungen über »syphilitische Phthisis pulmonum« einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Er hat zu diesem Zwecke das gesammte in der Litteratur vorhandene kasuistische Material über Lungensyphilis und syphilitische Phthisis gesammelt und in Fälle mit Sektion und solche ohne Sektion geschieden.

Es zeigte sich hierbei die ganz auffällige Erscheinung, dass fast nur solche Autoren von »Phthisis syphilitica« reden, welche keine Sektion gemacht haben, sondern Heilung oder Besserung ihrer Fälle erzielten, während fast alle Autoren, welche die Sektion ihrer Pat. machen konnten, nichts von Phthisis erwähnen, sondern objektiv nur von »Lungensyphilis« sprechen. Betrachtet man nun die Fälle der ersteren Kategorie etwas genauer, so überzeugt man sich, dass hier sehr viele Fälle von anscheinend ganz leichten Lungenaffektionen, die möglicherweise z. Th. wirklich syphilitischer Natur gewesen sind, als »Lungenschwindsucht« angesehen und publicirt worden sind, welche mit Phthisis auch nicht den geringsten Zusammenhang, im günstigsten Falle nur eine sehr entfernte klinische Ähnlichkeit haben. In den meisten Fällen wurde Phthisis schon angenommen, wenn gewisse äußerliche Symptome der Lungenschwindsucht, z. B. Abmagerung, Blässe, Husten, Athembeschwerden, Brustschmerzen, auch wohl blutiger Auswurf, vorhanden waren; nur wenige Autoren haben die Ergebnisse der Auskultation und Perkussion in Betracht gezogen, und vollends von einer genauen Beschreibung des Auswurfs bezw. von einer mikroskopischen Untersuchung desselben schweigen fast sämmtliche Autoren. In keinem einzigen der Fälle ohne Sektion sind Symptome angegeben, welche als charakteristisch und untrüglich für die Annahme einer Phthisis pulmonum gelten können, wie z. B. der Befund von elastischen Fasern im Auswurf (in Verbindung mit anderen Symptomen). Die syphilitische Natur des Leidens endlich wird in den mitgetheilten Fällen oft nur durch die Anamnese, nach welcher der betr. Pat. früher einmal an Syphilis gelitten hat oder gelitten zu haben glaubt, so wie durch den Erfolg der eingeleiteten antisyphilitischen Behandlung (meistens Jodkalium und Nenndorfer oder Weilbacher Brunnen) gestützt; nur wenige Autoren geben zur Zeit der Krankheit bestehende und unzweifelhafte Symptome von Lues an. Einige, wie Langerhans und Pancritius, nehmen sogar Syphilis an, wenn bestimmte Symptome derselben vollständig fehlen und überhaupt jede specifische Infektion geleugnet wird. So sind z. B. in den von Pancritius veröffentlichten **106** (!) Fällen eigener

Beobachtung (Berlin, A. Hirschwald, 1881, p. 18) nicht weniger als 43% nach einem Ulcus molle mit nur externer Behandlung und schneller Vernarbung entstanden (!). Nach demselben Autor (a. a. O. p. 16) grassirt übrigens die oben genannte bisher verkannte Krankheit in so überreichem Maße, »dass das männliche Geschlecht und bei diesem die blühende Jugend und das erste Mannesalter durch Lungensyphilis — in Form von Phthisis syphilitica — decimirt werden« (sic!).

Kurz, Ref. kommt auf Grund eingehender Prüfung der bisher mitgetheilten Fälle von »Phthisis syphilitica« zu dem Schluss, dass es eine wissenschaftlich über allen Zweifel sicher gestellte »syphilitische Lungenschwindsucht« bis jetzt nicht giebt. Die scheinbar durch die Autopsie gestützten Fälle von Aufrecht, Gougenheim und Sokolowski bedürfen nach Ref. einer anderen Erklärung; einestheils handelt es sich hier um eine Komplikation von Syphilis mit echter Tuberkulose, anderentheils sind die von Sokolowski gefundenen »Kavernen« wahrscheinlich nicht phthisischer, sondern bronchiektatischer Natur gewesen. Gegenüber dieser Unsicherheit, ja Unzuverlässigkeit der bisherigen kasuistischen Mittheilungen über »Phthisis syphilitica« macht Ref. auf die in mehrfacher Beziehung nicht unbedenklichen Wirkungen aufmerksam, welche die voreilige Proklamirung einer ganz neuen und angeblich so häufigen Form von Lungenschwindsucht und vollends von erzielten Heilungen derselben seitens einzelner Ärzte auf das Publikum haben müsse (S.-A. p. 12—14).

Den zweiten Theil der Arbeit (p. 41—100) bildet eine Zusammenstellung von 87 Fällen von Lungensyphilis, von welchen der Sektionsbefund mitgetheilt ist.

Dieselben sind in einer Tabelle chronologisch geordnet; von jedem einzelnen Falle ist darin der Name des Beobachters, Ort und Zeit der Mittheilung, Alter, Geschlecht und Stand des Pat., die Dauer der Syphilis, die zur Zeit der Erkrankung bestehenden syphilitischen Symptome, die klinischen Symptome der Lungenaffektion, Behandlung und Verlauf des Falles und endlich ziemlich ausführlich das Ergebnis der Sektion eingetragen. Als Gruppe A, zweifelhafte Fälle von Lungensyphilis, sind 29 Fälle bezeichnet, in welchen es sich einestheils um gewöhnliche Tuberkulosis bezw. Phthisis pulmonum handelt, ohne die Spur einer syphilitischen Veränderung in der Lunge oder im Körper (Pancritius), theils um eine Kombination von Syphilis mit Tuberkulose oder Krebs (Aufrecht, Ramdohr, Türck u. A.). Es bleiben somit nur 58 Fälle (Gruppe B), welche als verhältnismäßig reine Fälle von Lungensyphilis angesehen werden können.

Es fanden sich in diesen Fällen folgende für die Syphilis der Lunge charakteristische Veränderungen: 1) Narben inmitten des Parenchyms, meist von strahliger, schiefriger und schwieliger Beschaffenheit, von früheren Beobachtern (Dittrich) häufig für »absolute Tuberkulose« gehalten; 2) interstitielle Bindegewebswucherung einzelner Lappen oder der ganzen Lunge, von manchen Autoren als »interstitielle Pneumonie« bezeichnet, welche zur Verdichtung und Sklerosirung der Lungensubstanz so wie zur Bildung fibröser Stränge und Schwielen und zu Einziehungen der Lungenoberfläche führt; 3) fibröse Peribronchitis, Wucherung und Verbreiterung des peribronchialen Bindegewebes, an den größeren, wie an den kleineren und kleinsten Bronchien, meist verbunden mit Bronchostenose und Bronchiektasie; 4) circumscripte (knotige) peribronchiale Induration, bestehend in disseminirten erbsen- bis haselnussgroßen fibrösen Knötchen, die meist

um die kleinen Bronchien herum sitzen; 5) die diffuse, lobuläre Verdichtung des Parenchyms (auch syphilomatöse Infiltration oder diffuse lobuläre Gummition genannt). Sie präsentirt sich als eine derbe graue oder grauweiße Infiltration der einzelnen Lobuli, welche sich gleichfalls meist an die Bronchien und die Adventitia der kleineren Gefäße anschließt; mikroskopisch besteht sie aus einer massenhaften kleinzelligen Infiltration des alveolären Bindegewebes und der Alveolen selbst, mit fortschreitender Anämisirung des Gewebes. Identisch hiermit ist die sog. »weiße Hepatisation« (weiße Pneumonie), welche Virchow, Hecker u. A. in den Lungen syphilitischer Neugeborener beschrieben haben; 6) Gummiknoten, in der Größe von Kirschkernen bis zu einem Gänseei. Diese Veränderungen wurden in allen Abschnitten beider Lungen gefunden; eine Prädilektion der Syphilis für die rechte oder die linke Lunge oder für einzelne Lappen derselben ließ sich nicht konstatiren.

Fast ausnahmslos ist die Lungensyphilis kombinirt mit syphilitischen Erkrankungen der Bronchien; es finden sich in denselben Geschwüre und Narben mit denselben charakteristischen Merkmalen, wie bei den gleichen Affektionen der Nase, des Rachens und Kehlkopfs; ferner derbe Schwellung und Röthung der Schleimhaut, fibröse und selbst schwielige Peribronchitis, und fast regelmäßig damit verbunden Bronchostenose und Bronchoektasie. Die bronchiektatischen Hohlräume finden sich meist multipel in der Lunge, sind oft von beträchtlicher Größe (Gerhardt u. A.) und kommen selbst in den Lungenspitzen vor (Sacharjin-Paulinoff); sie mögen hier öfter für »phthisische Kavernen« gehalten sein und zur Annahme einer »syphilitischen Phthisis« wesentlich beigetragen haben.

Die außer den genannten typischen Veränderungen von den einzelnen Beobachtern noch beschriebenen Befunde in syphilitischen Lungen sind entweder zufällige Komplikationen, wie z. B. die Schluckpneumonie (bei perforirenden Trachealgeschwüren) und die idiopathische Katarrhalpneumonie, oder es sind Kombinationen von rein entzündlichen und syphilitischen Veränderungen des Parenchyms. Zu letzteren gehört die sog. gelatinöse Pneumonie (gallertige, glasige, grauglänzende Infiltration, oft den ganzen Unterlappen einnehmend), welche in 4 von den 58 Fällen gefunden wurde, und die Karnifikation (Hyperämie und Verdichtung), besonders der Unter- und Mittellappen.

Erkrankungen der Lymphgefäße der Lunge sind nur in 2 von den 58 Fällen beschrieben worden; man fand fibröse, hier und da knotige Verdickung der Gefäßwände, mit Proliferation der Endothelien bis zur Verstopfung des Lumens (Lymphangitis nodosa, fibrosa, proliferans; H. Weber und Cornil).

Die Diagnose der Lungensyphilis ist sehr schwierig und während des Lebens immer nur bis zu einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit möglich. Die klinischen Symptome derselben werden beherrscht durch die Erscheinungen der fast stets gleichzeitig bestehenden syphilitischen Erkrankungen der Bronchien, insbesondere der ulcerösen Bronchitis und der Bronchostenose (Husten mit spärlichem, manchmal blutigem, selten reichlich eitrigem Auswurf, und Dyspnoe, insbesondere inspiratorische Athemnoth, häufig verbunden mit lautem Stridor, in schweren Fällen sich steigernd zu quälender Orthopnoe mit Cyanose und Erstickungsanfällen). Selten gelingt es, durch die Auskultation und Perkussion bestimmte Anhaltspunkte für syphilitische Parenchymerkrankungen (diffuse syphilitische Infiltration, Gummata) zu gewinnen. Kurz, das Krankheitsbild ist an sich wenig

charakteristisch. Hauptsächlich gestützt wird die Diagnose durch die Anamnese, durch das gleichzeitige Vorhandensein anderer unzweifelhafter Symptome von Syphilis, und namentlich durch die laryngoskopische und rhinoskopische Untersuchung. In Beziehung auf letztere hebt Ref. hervor, dass in der großen Mehrzahl der Fälle — so weit die einschlägigen Mittheilungen überhaupt Angaben darüber enthalten — den Symptomen der Lungen- und Bronchialsyphilis früher Erkrankungen der oberen Abschnitte des Respirationsapparates, der Nase, des Pharynx und Larynx, voraufgegangen sind, welche bei der Untersuchung dieser Theile in Form von Narben, Schwielen und Substanzverlusten auch später noch leicht erkannt werden können. Es scheint überhaupt eine gewisse Kontinuität bei der Verbreitung der Syphilis des Respirationsapparats stattzufinden, in so fern dieselbe zuerst in der Nase oder im Kehlkopf beginnt und erst nach und nach, wenn sich selbst überlassen, auf die Trachea, die Bronchien und zuletzt auf das Lungenparenchym übergreift; mancher von den Sektionsbefunden, so auch der Fall 2 des Ref. (vgl. die Abbildungen), spricht dafür.

Was schließlich die Unterscheidung der Lungensyphilis von der Lungentuberkulose bezw. Phthisis pulmonum anbetrifft, so ist dieselbe heut zu Tage durch den Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum jedes Zweifels enthoben.

Die Behandlung richtet sich stets nach der Individualität des Einzelfalles. Eine energische antisyphilitische Kur ist nur in frischen Fällen, hier aber recht wirksam; in allen vorgeschrittenen Fällen, zumal bei ausgesprochener syphilitischer Kachexie (amyloider Degeneration der inneren Organe), ist Quecksilber in der Regel kontraindicirt, da es den Verfall der Kräfte befördert; Jodkalium soll manchmal noch nützlich sein; in den meisten Fällen ist man jedoch auf eine rein symptomatische und roborirende Behandlung beschränkt. Bronchostenosen, welche durch narbige Strikturen des Bronchiallumens hervorgerufen sind und in einer großen Zahl von Fällen die Ursache des Todes (durch Suffokation) werden, sind natürlich durch keine medikamentöse Behandlung mehr rückgängig zu machen, wohl aber können solche Stenosen, welche durch Schwellung und Wucherung der Schleimhaut oder durch peribronchiale Verdickungen bedingt sind, durch eine antisyphilitische Kur beseitigt werden.

A. Hiller (Breslau).

---

8. **Francotte.** De l'agaricine comme antisudorifique.

(Extrait des Annales de la Société médico-chirurg. de Liège.)

Die Erfahrungen des Verf. lauten sehr günstig für das Mittel. Auf der Klinik von Masius wurden sowohl Phthisiker mit Nachtschweißen als Kranke, die an starken Schweißen bei Antipyringebrauch litten, mit Agaricin behandelt. Angefangen wurde mit einer Dosis von 5 mg und in einzelnen Fällen bis zu 10 und 11 cg gestiegen, ohne dass auch bei langem Fortgebrauch irgend welche un-

angenehmen Nebenwirkungen aufgetreten wären. Bei Antipyrinschweißen schien 0,01 Agaricin der Wirkung von 0,0006 Atropin gleichzukommen. Wie das schon anderweitig mehrfach gezeigt ist, tritt die Wirkung des Agaricins sehr rasch nach $^1/_2$—1 Stunde ein. (Es sei mir gestattet, an dieser Stelle hervorzuheben, dass ich in meiner Arbeit über Agaricin von einer beschränkten Wirkungsdauer des Agaricin für 5—6 Stunden und nicht von der Zeit des Eintritts der antihydrotischen Wirkung gesprochen habe, wie offenbar von Einigen, so auch von F., irrthümlicherweise angenommen wird. Ref.)

Um in einzelnen Fällen die Hyperhydrose ganz zu beseitigen war es nothwendig Abends und gegen Morgen je eine Dosis von 5 bis 6 cg zu geben. **Seifert** (Würzburg).

---

9. **S. Kohn.** Beitrag zur Behandlung des Lupus.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 1 u. 2.)

Nach chronologischer Aufzählung der einzelnen Heilmethoden des Lupus giebt Verf. unter den mechano-kaustischen Behandlungsweisen bei Weitem den Vorzug dem Auspitz'schen Ätzstachel, an dem Verf. eine Änderung dahin getroffen hat, dass Stiel und Stachel von einem Kanal durchbohrt werden. Durch einen Schieber, der an einer im durchbohrten Stiele befindlichen Kolbenstange befestigt ist, wird es ermöglicht, dass beim Zurückziehen sich der Kanal mit der Ätzflüssigkeit (Jodglycerin) vollsaugt, beim Vorschieben dieselbe aus dem Kanal in das Gewebe entleert wird. Aus praktischen Gründen ist an dem Ätzstachel zugleich ein Comedonenquetscher und eine Skarifikationsnadel angebracht. (Zu haben bei Franz Marconi, Wien IX, Van Swietengasse No. 4.) **Joseph** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

10. **Bäumler.** Über die Verbreitung des Anchylostomum duodenale auf der Darmschleimhaut und die Wirksamkeit der Doliarina gegen diesen Parasiten.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1885. Januar 1.)

Ein 39jähriger Italiäner hatte 2 Jahre im Gotthardtunnel gearbeitet und war in dieser Zeit sehr blass geworden. Später hielt er sich im Oberelsass auf und musste wegen Brustbeschwerden das Spital aufsuchen.

In den Fäces des an Phthise leidenden Menschen fanden sich Anchylostomeneier in reichlicher Menge. Es wurde dem Pat. Doliarina zu 4,0 3mal täglich verabreicht, auf welches Mittel hin 2 Tage nachher eine große Anzahl Anchylostomen abgingen.

Später nochmals die gleiche Ordination mit demselben Resultat, aber doch konnten noch 3—4 Monate nachher einzelne Eier in den Fäces nachgewiesen werden. Der Kranke ging 4 Monate nach diesen Abtreibungsversuchen zu Grunde. Sektion: Das Duodenum war frei von Anchylostomen, doch zeigten sich an der Schleimhaut kleine flache Narben und Katarrh, im oberen Theil des Jejunum fanden

sich der Darmwand fest anhaftend Anchylostomen, die Schleimhaut weit nach abwärts ins Ileum hochgradig geschwellt und vom Vorhandensein der Anchylostomen begleitet.

Es zeigt dieser Fall, dass die Anchylostomen nicht nur im Duodenum und oberen Theil des Jejunum, sondern auch bis tief herab im Ileum ihren Sitz haben können, dass die geringe Zahl an Eiern in den Fäces durchaus nicht einen Schluss erlaubt auf die Zahl der noch im Darm vorhandenen Parasiten, dass die Lebensdauer der Parasiten eine lange ist und dass die Doliarina für den obersten Theil des Darmkanales gute Dienste leistet. Hätte nicht der Schwächezustand des Pat. eine Kontraindikation geboten, so würde bei längerem Fortgebrauch des Mittels wohl völlige Abtreibung der Parasiten erzielt worden sein.

Seifert (Würzburg).

11. Masius-Francotte. L'Anchylostome duodénal, dans le bassin de Liège.

(Extr. du Bull. de l'Acad. royal de méd. de Belgique 3. ser. t. XIX. No. 1.)

Verf. berichten über 3 Fälle von Anchylostomiasis, von denen wenigstens zwei beweisen, dass diese Krankheit auch in Belgien vorkommt.

Der erste Fall ist offenbar identisch mit dem von Leichtenstern citirten (dieses Centralblatt No. 12 p. 197), der einen Steinkohlenarbeiter betrifft, welcher vorher auf den Ziegelfeldern in der Umgebung Kölns gearbeitet und sich wahrscheinlich dort seine Parasiten geholt hatte. Von Firket waren in dem katarrhalisch entzündeten Darm mehrere Hundert Anchylostomen gefunden worden. (Die Ausbreitung über den Darm ist leider nicht näher angegeben, s. Bäumler.) Der Kranke hatte an den höchsten Graden von Anämie gelitten.

Der zweite Fall betrifft ebenfalls einen Steinkohlenarbeiter, der aber niemals Belgien verlassen hatte. Der Kranke litt an hohem Grade von Anämie und ging unter eigenthümlichen nervösen Störungen zu Grunde. Im obersten Theil des Jejunums fand sich ein weibliches Anchylostomum. Die Verff. vermuthen, dass früher eine größere Anzahl von Parasiten existirt habe im Darm des Kranken, dass sie aber bei dem hohen Grade von Anämie nicht mehr genügend Existenzbedingungen gefunden und den Darm verlassen hätten.

Im dritten Falle handelte es sich um einen 26jährigen Steinkohlenarbeiter, der eben so wenig wie No. 2 jemals das Land verlassen hatte. Dieser erkrankte, vier Monate, nachdem er im Steinkohlenbergwerk in der Nähe von Lüttich gearbeitet hatte, an einer leicht fieberhaften Krankheit mit hohem Grade von Anämie. In den bald diarrhoischen bald festen Stühlen fanden sich Anchylostomeneier in großer Anzahl. Auf 2mal 10 g Extr. fil. maris gingen Anchylostomen ab, die Anämie ging zurück, der Kranke erholte sich. **Seifert** (Würzburg).

12. Adolf Ellbogen. Über einen Fall von selten mächtiger embolischer Thrombose in der A. pulmonalis.

(Prager med. Wochenschrift 1884. No. 52.)

Ein 44jähriger Mann, welcher seit einigen Jahren an Kurzathmigkeit und Herzklopfen, verbunden mit hochgradiger Cyanose des Gesichtes, gelitten, bekommt einen hemiplegischen Anfall mit Lähmung der rechten Seite und des linken Facialis so wie vollständiger Aphasie, nach deren Besserung Husten und blutiger Auswurf von aashaftem Geruch eintritt: 2 oder 3 Tage vor dem Tode. Die klinische Diagnose lautet auf Emphysem und Bronchitis der rechten Lunge mit Dilatation des ganzen Herzens, Lungengangrän und wahrscheinlich Embolie eines Hirngefäßes. Die Sektion bestätigt die Diagnose der Herzdilatation, des Emphysems und der Bronchitis der rechten Lunge, in welcher außerdem ein durch Embolie bedingter wallnussgroßer hämorrhagischer Infarkt gefunden wird. Der größte Theil des linken Oberlappens ist in eine über mannsfaustgroße gangränöse Höhle mit stinkendem

gasförmigen und flüssigen Inhalt verwandelt, während das übrige Gewebe der linken Lunge bis auf geringe Reste in den unteren Partien hämorrhagisch infarcirt ist. Der Grund dafür zeigt sich in einer gewaltigen Thrombose (embolischen Ursprungs von Parietalthromben des rechten Herzens her) des Hauptstammes der A. pulmonalis, die dadurch einen Dickendurchmesser von 3 cm gewinnt; der graue Thrombus beginnt unmittelbar über den Klappen, lässt hier einen kleinen halbmondförmigen mit frischen Gerinnseln erfüllten Raum noch frei, und setzt sich in beide Lungenarterienäste und deren Zweige, das Lumen derselben besonders links fast vollständig verstopfend, fort. Das Foramen ovale ist offen und für den Zeigefinger durchgängig. Aorta und A. pulmonalis zeigen hochgradige Endarteriitis deformans. Herzmuskulatur etwas verfettet.

Die Genese der geschilderten Sektionsergebnisse ist leicht verständlich.

In Bezug auf die Größe des Thrombus ist der Fall wohl ohne Analogie; da ferner die Annahme gerechtfertigt erscheinen muss, dass der primäre Embolus bereits eine beträchtliche Größe gehabt hat, so ist es höchst wunderbar, dass der tödliche Ausgang noch so lange auf sich warten ließ; es sind in dieser Hinsicht nur wenige Fälle bekannt (Duguet und Lamarchand), von denen die gleiche Rarität berichtet wird. Andererseits war nur durch das lange Leben eine so gewaltige Apposition von Thrombusmasse ermöglicht. **Sperling** (Breslau).

13. **Franz Riegel.** Zur diagnostischen Verwerthung des Magensaftes.
(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 3.)

14. **C. A. Ewald.** Über das Vorkommen freier Salzsäure bei Carcinom des Magens.
(Ibid.)

R. bringt in dieser Mittheilung einen neuen kasuistischen Beleg für das Fehlen freier Salzsäure im Magensaft bei Carcinom des Magens. Bei einer kräftigen jungen Frau, die seit einer vor 2 Jahren erfolgten Entbindung an Unterleibsbeschwerden litt, traten dyspeptische Beschwerden, Aufstoßen, Erbrechen, verbunden mit hartnäckiger Obstipation auf. Außer beträchtlichem Meteorismus und einem strangförmigen harten Tumor im Douglas'schen Raum ließ sich nichts Abnormes nachweisen. Das Erbrechen sistirt, seitdem tägliche Ausspülungen des Magens vorgenommen werden, dagegen nehmen Meteorismus und Schmerzhaftigkeit des Abdomen zu, die Kranke kollabirt mehr und mehr, es tritt Hydrops ein. Ca. 4 Wochen vor dem Tode nimmt der Meteorismus plötzlich stark ab und es gelingt in Nabelhöhe einen quer verlaufenden, höckerigen Tumor mit stumpfem unteren Rande nachzuweisen; seit derselben Zeit etwa stellte sich wieder Erbrechen ein. Es war klar, dass es sich um eine Peritonitis handelte, bei dem jugendlichen Alter und dem Fehlen von Kachexie war eine tuberkulöse Peritonitis wahrscheinlich; für Carcinom fehlte jeder Anhaltspunkt. Dennoch wurde die — durch die Sektion bestätigte — Diagnose auf carcinomatöse Peritonitis, ausgehend von einem Magenkrebs gestellt, ausschließlich auf Grund des (mit ganz vereinzelten Ausnahmen) konstanten Fehlens der Salzsäure im Magensaft während der ganzen Beobachtungszeit. Eine Ektasie des Magens bestand dabei nicht, so dass dieser Fall aufs Neue beweist, dass das Carcinom und nicht die carcinomatöse Ektasie das Verschwinden der Salzsäure herbeiführt.

In einigen sich daran anschließenden Bemerkungen hebt E. hervor, dass er s. Z. nur die Produktion freier Salzsäure durch die Drüsenzellen, nicht die Nachweisbarkeit derselben im Magensaft beim Carcinom behauptet hat. Für das Fehlen derselben bei letzterem kann er gleichfalls einige Fälle beibringen.

Strassmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 17. **Sonnabend, den 25. April.** **1885.**

1. **E. C. Spitzka.** Mittheilung, die angebliche Abwesenheit der Vierhügeltheilung bei Reptilien betreffend.

(Neurologisches Centralblatt 1884. No. 24.)

Die Behauptung Lussana's, dass unter den Reptilien nur die Boa und unter den Fischen allein der Aal die säugethierähnliche Quadruplicität der Vierhügel aufweise, ist nach S. ungenau, und die daraus abgeleitete Folgerung, dass die Corpora quadrigemina wegen Abwesenheit der Querfurche bei den gewöhnlichen Reptilien durch die zwei Lobi optici vertreten seien, entschieden unrichtig. Die Viertheilung kommt nicht bloß den Riesenschlangen allein zu, sondern findet sich bei allen Reptilien mit entwickelten Gliedmaßen; das Ganglion des hinteren Vierhügelpaares ist bei Cheloniern und kleineren Eidechsen versteckt, beim Alligator als schwache und bei Iguana als mächtige Hervorragung vorhanden (hier aber durch das nach vorn umgeschlagene und oft bis zur Mitte des Mittelhirns mit diesem durch die weichen Häute fest verwachsene Kleinhirn verdeckt). Die Lobi

optici der Saurier entsprechen allein den Vorderhügeln des Menschen und der Säuger; sie hängen durchgängig mit dem Sehnerven direkt zusammen und zeigen wahre Rindenstruktur, während letzteres bei den »Lobi postoptici« — den den Hinterhügeln entsprechenden Hervorragungen von Iguana etc. — niemals der Fall ist. Bei Iguana entdeckte S. außerdem noch ein drittes Ganglienpaar als kugelige Hervorwölbungen (»Lobi interoptici«), die vollkommen sphärisch wie die Corpora mamillaria mit einem geringen Theile ihrer Peripherie aufsitzen. Dieselben, aus einer umkapselten Ganglienmasse bestehend, scheinen sich aus dem Centralhöhlengrau des Mittelhirnventrikels zu entwickeln und mit den tiefen Markfasern der Lobi optici zusammenzuhängen; sie scheinen bei Iguana nur die stärkere Oberflächenentwicklung eines den meisten Reptilien gemeinsamen versteckten Ganglions zu repräsentiren, so dass in Wahrheit die meisten Reptilien nicht bloß zwei, sondern drei Vierhügelpaare besitzen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

2. E. Leser. Untersuchungen über ischämische Muskellähmungen und Muskelkontrakturen.

Hallesche Habilitationsschrift. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1884. 32 S., 2 Taf.

Nach zu fest angelegten Verbänden, besonders wenn diese längere Zeit gelegen haben, entstehen bekanntlich nicht selten schwere Lähmungen und gleichzeitig Kontrakturen (z. B. die sog. Greifenklaue); man hat dieselben gewöhnlich als Folge von Entzündungen der Gelenke und Sehnenscheiden etc. oder aber als Drucklähmungen aufgefasst. Jedoch hat Volkmann schon vor mehreren Jahren eine andere Ansicht über die Entstehung dieser Störungen ausgesprochen, die unzweifelhaft das Richtige trifft: er erklärt sie für myogene, d. h. durch Veränderungen der Muskelsubstanz selbst erzeugte, welche bedingt sind durch die in Folge der Verbände eintretende Ischämie. Es ist in der That wunderbar, dass diese Auffassung, welche von Volkmann in mehreren Mittheilungen klar und überzeugend dargelegt ist, in der Litteratur so gut wie ganz mit Stillschweigen übergangen ist. Verf. sucht durch neue Krankengeschichten und durch Experimente an Thieren Volkmann's ingeniösen Gedanken weiter zu begründen.

Unter allen Geweben erträgt der Muskel eine selbst nur kurze Zeit dauernde Behinderung resp. Unterbrechung der Cirkulation am schlechtesten. Am Menschen sieht man dies sehr deutlich z. B. bei Unterbindung der Hauptarterien einer Extremität — eine »der Todtenstarre analoge Kontrakturstellung der Muskeln« ist das erste Zeichen der sich später entwickelnden Gangrän des ganzen Gliedes.

Verf. experimentirte an Fröschen (bei ihnen sind die Resultate nicht so ausgesprochen, wie bei Warmblütern) und an Kaninchen und legte letzteren entweder um die ganzen Extremitäten Verbände oder konstringirte dieselben vorübergehend durch elastische Binden;

nach der Stärke der Einschnürung sind die Veränderungen zwar graduell verschieden, aber principiell gleich. Schon nach wenigen (3) Stunden zeigt sich, wenn man den Verband abnimmt, die betr. Extremität gelähmt, wird nachgeschleppt; die Reaktion der Muskeln gegen den konstanten und inducirten Strom ist bedeutend herabgesetzt event. ganz erloschen, von den Nervenstämmen aus sind jedoch (wenn auch etwas schwächere) Kontraktionen zu erzielen; die Sensibilität ist erhalten. Schon am folgenden und noch mehr am zweiten Tage findet man die Extremität geschwollen und heiß; es hat sich eine akute Myositis ausgebildet, die in den nächsten Tagen resp. Wochen allmählich nachlässt und bei Thieren zu dauernden Störungen nur dann führt, wenn man die Bewegung des gelähmten Gliedes für längere Zeit beschränkt (z. B. durch Schienenverbände), dagegen nach einigen Wochen fast spurlos verschwunden ist, wenn man die Gebrauchsfähigkeit nicht alterirt.

Hierin haben wir also das anatomische Substrat der in Rede stehenden Affektion und gleichzeitig den Grund zu suchen, wesshalb beim Menschen fast immer so schwere Störungen persistiren, wenn sie erst einmal entstanden waren: meist werden (wenn auch zweckmäßigere) Verbände für längere Zeit gemacht, während es gewiss von der allergrößten Bedeutung wäre, wenn die ischämisch gelähmten Muskeln sich kontrahiren resp. durch passive Bewegungen in Thätigkeit gesetzt werden könnten. Dass Letzteres ein Punkt von äußerster Wichtigkeit ist, giebt Verf. als Erfahrungsthatsache an: »passive Bewegungen sind eigentlich das Einzige, was anzurathen ist«.

Bei der anatomischen Untersuchung (in zwei von seinen Fällen excidirte Verf. Muskelstückchen) kann man Untergang einer gewissen Anzahl von Muskelfasern und eine Entzündung des Muskels konstatiren; die Details s. im Original. Die Regeneration der Muskelfasern ist im Allgemeinen um so unvollkommener, je stärker die entzündlichen Erscheinungen ausgeprägt sind. Interessant ist, dass in demselben Muskel die Veränderungen durchaus nicht gleichmäßig verbreitet sind.

Küssner (Halle a/S.).

---

3. **Peter Albertoni.** Die Wirkung und die Verwandlungen einiger Stoffe im Organismus in Beziehung zur Pathogenese der Acetonämie und des Diabetes.

(Archiv für exper. Pathologie u. Therapie Bd. XVIII. p. 218.)

Aus der vorliegenden Abhandlung sei Folgendes hervorgehoben:

Das durch Destillation über Säure gereinigte Aceton bewirkt beim Menschen in Gaben von 15—20 ccm per os keinerlei abnorme Erscheinungen als höchstens eine leicht vorübergehende Betäubung. Beim Hunde erzeugen 4 g auf 1 kg Körpergewicht, auch nach Injektion ins Blut, nur einen Rausch, ähnlich wie Weingeist. Erst 8 g auf 1 kg Körper ist die tödliche Dosis.

Das Aceton fand sich nach Fütterung mit Traubenzucker und

Dextrin nicht im Harn von Kaninchen. Es entsteht im Organismus, ähnlich wie außerhalb desselben durch Oxydation vermittels Chromsäure, aus eingeführtem Isopropylalkohol.

Entgegen den Angaben von Frerichs geht Aceton schon nach Eingabe von relativ kleinen Dosen (beim Menschen 6 ccm) in den Harn von Mensch, Hund und Kaninchen über. Ein Theil des Acetons wird durch die Lungen ausgeschieden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das sämmtliche eingeführte Aceton den Organismus auf diesen beiden Wegen verlasse.

Ein kräftiger Mann nahm 50 ccm Aceton bei Aufenthalt in einer mit Acetondämpfen geschwängerten Atmosphäre: es stellten sich heftige Kopfschmerzen ein und Betäubung, aber sonst weiter keine schweren Erscheinungen, wie man nach den Versuchen von Penzoldt an Kaninchen und den daraus gezogenen Folgerungen hätte erwarten müssen.

Verf. kommt zu dem Schluss: »Den Tod im komatösen Zustand, wie beim diabetischen Koma, kann das Aceton nur in hohen Dosen herbeiführen und zwar in derselben Weise, wie es der Weingeist thut. Doch nur in einigen Fällen diabetischen Komas stimmen die Erscheinungen mit den durch das Aceton herbeigeführten überein.«

Acetessigäther bewirkt in Dosen von 2—3 g subkutan bei Kaninchen Depressionserscheinungen und Hämoglobinurie, 15 g bei Hunden keine Hämoglobinurie, überhaupt keine krankhaften Phänomene. Nur kleine Mengen des Äthers können im Organismus zerstört werden, sonst wird entweder dieser Stoff unverändert oder die Zersetzungsprodukte desselben mit dem Harn ausgeschieden.

Nach Eingabe von 10 g Acetessigsäure treten beim Hunde keine Vergiftungssymptome, aber Albuminurie auf. Letzteres erscheint in so fern von Wichtigkeit, als die Albuminurie beim Diabetes unter Umständen in Zusammenhang mit einer Ausscheidung von Acetessigsäure stehen kann.

Eine interessante Beobachtung ist folgende: Giebt man Hunden Acetessigsäure per os, so findet sie sich im Harn nicht wieder, wohl aber bei Kaninchen. Wenn man aber Hunden vor und nach der Acetessigsäure eine gewisse Menge doppelt kohlensauren Natriums giebt, so dass der Harn alkalisch oder neutral wird, so findet man auch bei ihnen die Säure im Harn vor. Man darf daher schließen, dass die Bedingung, von welcher der Übergang der Acetessigsäure in den Harn abhängt, in der Reaktion des Nierenparenchyms und des Harns liegt. Aceton, welches man in saurem diabetischen Harne findet, braucht demnach nicht im Blut vorgebildet, sondern kann erst durch Zersetzung von Acetessigsäure entstanden sein. »Auch wird man bei saurem Harn, auf das Fehlen der betreffenden Reaktionen hin, nicht die Diaceturie und Diacetämie ausschließen dürfen.«

F. Röhmann (Breslau).

---

4. R. Külz. Zur Kenntnis der linksdrehenden Oxybuttersäure.

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XVIII. p. 291.)

Die Oxybuttersäure des diabetischen Harns giebt bei der Destillation mit Schwefelsäure nicht, wie Minkowski theils auf Grund der Beobachtungen von Stadelmann, theils auf Grund eigener Experimente glaubte, β-Krotonsäure, sondern eben so wie die synthetisch dargestellte β-Oxybuttersäure α-Krotonsäure. Die Oxybuttersäure des diabetischen Harns ist demnach β-Oxybuttersäure; sie unterscheidet sich von der synthetisch dargestellten durch ihr optisches Verhalten; letztere ist optisch inaktiv. **F. Röhmann** (Breslau).

---

5. Carl Genth (Langen-Schwalbach). Über den Modus der Harnstoffausscheidung beim Menschen.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXV. p. 581.)

In einer an sich selbst angestellten Versuchsreihe, in der der Verf. während mehr als 60 Tage stets die gleiche Diät zu sich nahm (und was das heißt, weiß nur der zu beurtheilen, der sich selbst ähnlichen Versuchen unterzogen hat), bestimmte G. täglich die Menge des ausgeschiedenen Harnes, des Harnstoffs, der Chloride und Harnsäure. G. befand sich während der ganzen Versuchsdauer vollkommen wohl; trotzdem sank allmählich das Körpergewicht und gleichzeitig nahm die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs ab. Es fand also mit der Zeit eine geringere Ausnutzung der aufgenommenen Nahrung statt, wofür auch andere Momente sprechen.

Die Harnstoffausscheidung schwankt von einem Tage zum anderen; man kann aber Perioden konstruiren, in denen die mittlere Harnstoffausscheidung gleich ist. Diese Perioden zeigen einen mehr oder weniger typischen Verlauf, und zwar wird derselbe wesentlich beeinflusst durch die Menge des genossenen Wassers. Ist genügend Wasser vorhanden, so beginnt die Periode mit einer oft erheblichen Steigerung, welche fast ausnahmslos auf den ersten Tag fällt, dann folgt ein Abfall während der übrigen Tage. Häufig deutet eine geringe Steigerung am letzten Tage auf die unmittelbar folgende größere der nächsten Tage hin. Ist die Wasserausscheidung aus einem oder dem anderen Grunde vermindert, so finden sich kleine Schwankungen sowohl während des Steigens wie während des Fallens. Wie man diese Periodicität erklären soll, darüber lässt sich bisher noch nichts Sicheres aussagen. Wichtig ist die Kenntnis dieses Verhaltens der Harnstoffausscheidung, wenn es sich darum handelt, gewisse physiologische Fragen am Menschen zu entscheiden. Verf. führt als Beispiel den Streit an, ob Muskelbewegung die Harnstoffausscheidung erhöhe oder nicht. Man erhalte selbstverständlich ein scheinbar verschiedenes Resultat je nachdem der Arbeitstag in den auf- oder absteigenden Schenkel der Ausscheidungskurve des Harnstoffs falle. Nach Beobachtungen des Verf.s ist Muskelarbeit ohne Einfluss auf die Harnstoffausscheidung. In den übrigen Ausscheidungen des Urins

lässt sich eine solche Periodicität nicht erkennen. Speciell zeigt die Ausscheidung der Harnsäure keinen Parallelismus mit dem Harnstoff, was nach dem Verf. darauf hindeutet, dass auch die Bildung beider Stoffe ganz verschiedenen Bedingungen unterliegt.

F. Röhmann (Breslau).

---

6. **Tuczek.** Mittheilung von Stoffwechseluntersuchungen bei abstinirenden Geisteskranken.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. Hft. 3.)

Die Stoffwechseluntersuchungen wurden an zwei weiblichen Kranken ausgeführt, von denen die erste eine 32jährige Kranke war, die bei der Aufnahme 65 kg und ziemlich gut entwickeltes Fettpolster besaß. Die Nahrungsverweigerung dauerte 21 Tage lang; während dieser Zeit nahm die Pat. nur ab und zu etwas Wasser zu sich. Der Urin wurde am 15. bis 21. Tage dieser Periode untersucht, und zwar betrug die Harnmenge im Durchschnitt 266 ccm, die Wasseraufnahme 175 ccm, das specifische Gewicht des Urins 1022. Der Urin erweist sich als sauer, frei von Eiweiß, Zucker und Indican, dagegen acetonhaltig. Die Analysen ergaben täglich folgende Zahlen:

	a) zur Zeit der Karenz:	b) später bei normaler Ernährung:
feste Bestandtheile	13,4	50
Harnstoff	9,14	27
Schwefelsäure	0,22	0,975
Phosphorsäure	0,71	2,14
Chlor	0,261	6,0
Verhältnis P_2O_5 : N	1 : 6	1 : 6
Verhältnis SO_3 : N	1 : 19	1 : 13

Es ergiebt sich, aus der Harnstoffmenge berechnet, ein täglicher Verlust von 125 g Muskelfleisch. Die Quantität des Harns stieg in den ersten Tagen nach wieder begonnener Nahrungsaufnahme nur langsam, trotzdem reichliche Flüssigkeitsmengen eingenommen wurden; eben so langsam stieg der Gehalt an Harnstoff, Schwefelsäure und Phosphor, schnell dagegen die Ausscheidung des Chlors. Aceton wurde am 3. Tage der Nahrungsaufnahme nicht mehr beobachtet; Indican zeigte sich wieder vom 5. Tage an.

Der zweite Fall betrifft eine 38jährige Kranke, welche ein Körpergewicht von 54 kg bei der Aufnahme hatte und bei welcher die fast absolute Karenzzeit 16 Tage dauerte.

Hier ergeben sich ganz ähnliche Zahlenwerthe für die Stoffwechselprodukte, wie im erten Falle, nur sind die Werthe für Chlor und Phosphorsäure durch die interkurrente Aufnahme von Bouillon höher als dort. Das Körpergewicht fiel in den ersten 16 Tagen der Nahrungsverweigerung von 59,5 auf 50 kg, stieg dann in den nächsten 11 Tagen durch Aufspeicherung von Wasser bis 55 kg, um in der ersten Zeit der Nahrungsaufnahme wieder durch Wasserverlust bis auf 52,5 kg zu sinken.

M. Cohn (Hamburg).

---

7. **Posner.** Über den Bau der Gallensteine.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Für die Harnsteine hat Ebstein nachgewiesen, dass für deren Bildung, abgesehen von den eigentlichen krystallinischen Steinbildnern, eine organische Kittsubstanz nothwendig ist, welche theils selbst versteinert, theils gerüstartig die Einzelkrystalle umschließt und verbindet. P. behandelt Gallensteine nach dem Vorbilde Ebstein's und konstatirte ein faseriges Stroma, welches als die Kittsubstanz der Gallensteine aufzufassen ist und im mikroskopischen Bilde sehr ähnlich erscheint der von Ebstein nachgewiesenen Kittsubstanz der Harnsteine.

Für die Therapie ist diese zum ersten Male nachgewiesene Kittsubstanz der Gallensteine desshalb von Interesse, weil sie darauf hinweist, dass es ohne Erkrankung der Gallenblase resp. der Gallenwege, welche diese Substanz produciren, zu keiner Gallensteinbildung kommt. Es würden also die gegen Gallensteine erfolgreichen Mittel, welche gewiss ein fertiges Konkrement nicht zerstören können, in dem Sinne wirken, dass sie durch Heilung der lokalen Affektion der Gallenwege den Steinen das durch diese gelieferte Material zu ihrem Wachsthum entziehen — und in der That sind z. B. das Terpentin und die alkalischen resp. alkalisch-sulfatischen Quellen exquisit antikatarrhalische Mittel. Dieser Vortrag wurde durch Demonstration der verschiedensten Steinschliffe und Querschnitte von der Kittsubstanz erläutert.

Prior (Bonn).

---

8. **Vinay** (Lyon). De l'incubation de la variole.

(Revue de méd. 1884. No. 10—12.)

V. hat während der Blatternepidemie, die 1883—1884 in Lyon herrschte, im dortigen Pockenspital ca. 700 Kranke gesehen und bringt nach seinen eigenen sorgfältigen Beobachtungen und mit Benutzung der betr. Litteratur eine werthvolle Abhandlung über das Inkubationsstadium der Pocken.

Die Dauer desselben konnte er in 15 geeigneten Fällen mit großer Wahrscheinlichkeit auf 10—12 (meistens 12) Tage bestimmen: die betr. Pat. hatten nur einmal vorübergehend und ganz kurze Zeit sich bei Pockenkranken resp. in den von ihnen bewohnten Räumen aufgehalten. Vier von diesen 15 Fällen litten zuerst an einer anderen fieberhaften Krankheit (3 an Masern) und waren fälschlich auf die Pockenabtheilung geschickt, nach Richtigstellung der Diagnose (spätestens am folgenden Tage) zwar sogleich translocirt worden — aber auch bei ihnen brachen nach 12 Tagen Blattern aus, so dass also die Infektion mit Blatterngift zur Zeit des Bestehens einer anderen akuten Infektionskrankheit erfolgte. Ganz besonders interessant sind zwei von diesen Fällen dadurch, dass bei ihnen sofort nach Sicherung der Diagnose die Vaccination vorgenommen wurde, die auch er-

folgreich war — trotzdem der Ausbruch der Pocken und keine Veränderung der Inkubationsdauer.

Verf. kommt nach diesen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass ein Exklusionsverhältnis zwischen Pocken und einer anderen akuten Infektionskrankheit (akuten Exanthemen) mindestens nicht allgemein besteht.

Die verschiedene Dauer der Inkubation wird möglicherweise bedingt durch die verschiedenen Eingangspforten des Variolagiftes; ferner ist mehrfach die Beobachtung gemacht, dass sie in warmen Ländern kürzer ist als in kälteren Zonen. Endlich hat man für die Variola haemorrhagica eine kürzere Inkubation annehmen wollen; Verf. macht darauf aufmerksam, dass im Übrigen die Schwere des Einzelfalles keinen Unterschied in der Inkubationsdauer bedingt.

In symptomatologischer Hinsicht ist das Inkubationsstadium im Allgemeinen eine période silentiense; doch kamen auch, besonders gegen das Ende hin (d. h. vor Eintritt der schweren Krankheitserscheinungen), mitunter subjektive und objektive Symptome vor: allgemeine Abgeschlagenheit, gleichgültige Stimmung, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Magendruck, Erbrechen, Fieber.

Die wichtige Frage, ob die Krankheit schon im Inkubationsstadium ansteckt, wagt Verf. nicht sicher zu entscheiden, hält es jedoch für möglich, dass dies so ist; dass aber schon in der allerersten Zeit der eigentlichen Krankheit, vor Auftreten des Exanthems, Übertragung stattfinden kann, hält er nach mehreren eigenen Beobachtungen für erwiesen, obwohl er den Modus der Ansteckung nicht näher erklären kann.

Ist im Inkubationsstadium der Pocken die Vaccination noch von Nutzen? Dies erledigt Verf. nach seinen obigen Beobachtungen dahin, dass der Ausbruch der Pocken durch die Vaccination zwar nicht verhindert, möglicherweise aber die Intensität der Krankheit etwas verringert werde; jedoch, wenn überhaupt, wahrscheinlich nur dann, wenn bereits in den ersten Tagen des Inkubationsstadiums vaccinirt sei.

Details mögen in dem vortrefflichen Original nachgelesen werden

Küssner (Halle a/S.).

---

9. **Erb.** Zur Lehre von der spinalen Ataxie.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 2.)

Die sensorische Theorie der Ataxie erklärt E. auf Grund bestimmter entgegenstehender Thatsachen für unannehmbar. Diese Theorie ist nämlich unhaltbar, wenn es nachweisbar Fälle giebt, in welchen 1) hochgradige spinale Sensibilitätsstörung besteht ohne Ataxie oder 2) ausgesprochene spinale Ataxie ohne jede nachweisbare Sensibilitätsstörung. Einen Fall letzterer Art theilt E. eingehender mit. Der 52jährige Kranke (Zimmermann) zeigte eine hochgradige Koordinationsstörung von dem Charakter der spinalen Ataxie, ohne alle sonstigen Störungen, mit Ausnahme seltener und geringfügiger Schmer-

zen in den Waden und zweifelhafter, ganz minimaler Herabsetzung des Muskelsinns. An eine cerebrale Erkrankung war bei dem Fehlen aller Kopferscheinungen und völligem Intaktsein der oberen Extremitäten nicht zu denken. Dass es sich andererseits nicht um eine typische Tabes handeln konnte, ging aus dem Fehlen aller Initialerscheinungen, der lancinirenden Schmerzen, Parästhesien, Blasenstörungen, aus dem Vorhandensein des Kniephänomens etc. hervor. Die Ataxie bestand seit 3 Jahren; Lues war niemals vorhergegangen, auch bestand kein Alkoholismus. Der Fall bietet nach E. ein hervorragendes Beispiel von spinaler Ataxie ohne gleichzeitige Sensibilitätsstörung; er reiht sich in dieser Beziehung einzelnen Beobachtungen von Rütimeyer bei hereditärer Ataxie und von Kast (bei zwei Rekonvalescenten von schwerer Kompressionsparaplegie) an.

A. Eulenburg (Berlin).

---

10. **Jendrassik** und **Marie.** Contribution à l'étude de l'hémiatrophie cérébrale par sclérose lobaire.

(Arch. de physiol. 1885. Januar.)

Verff. berichten in einer ausgedehnten Arbeit über die speciellen mikroskopischen Befunde bei 2 Beobachtungen von infantiler spastischer Hemiplegie.

In beiden Fällen war die Lähmung in den ersten Jahren nach plötzlichen Krampfanfällen eingetreten, sie war von mittlerer Intensität und von Atrophie, Kontraktur und Epilepsie gefolgt.

Die Sektion ergab eine Atrophie der einen Hemisphäre, die allgemein, nicht lokalisirt, bedingt war durch eine einfache Volumsverminderung besonders der Windungen — ohne dass diese zerstört gewesen wären — gegenüber denen der anderen Seite, und eine ausgesprochene lobäre Sklerose besonders der motorischen Windungen, die übrigens nirgendwo zu einer völligen Zerstörung der Nervenzellen geführt hatte.

Außerdem bestand in dem einen Fall eine Atrophie des Thal. opt. und des Corp. mamill. (Nucl. caudat. und Linsenkern fast normal), eine Dilatation des Seitenventrikels und eine Degeneration der Pyramidenbahnen.

Mikroskopisch: perivaskuläre Veränderungen (Dilatation der Lymphscheiden) und reichliche Fettkörnchenzellen. Die Gefäße selbst waren in Folge der Retraktion der Windungen scheinbar vermehrt.

Verff. stellen ihre Beobachtungen als gleichartig mit den durch Erweichungsherde gesetzten Fällen von Porencephalie zusammen. Ganz anders bedingt sind dagegen die Fälle von cerebraler Hemiatrophie bei Entwicklungshemmungen eines Arteriensystemes einer Seite, bei denen eine Läsion des Gehirns ganz fehlt und auch das Cerebellum mit atrophirt ist.

Die Reihenfolge der Symptome bei der infantilen cerebralen Hemiplegie ist meist: Konvulsionen, Hemiplegie, Epilepsie — letztere zuweilen lokalisirt. Die Intelligenz ist gestört und dem entsprechend auch die Sprache, eine Aphasie fehlt aber (im Gegensatz zur Porencephalie) stets. Gegenüber der infantilen spastischen Spinalparalyse heben die Verff. differential-diagnostisch hervor, dass letztere kongenital bei Frühgeburten vorkommend ohne Fieber und Konvulsionen

einsetzt. Das Auftreten der Erkrankung nach Infektionskrankheiten weist auf einen infektiösen Ursprung hin.

Nach Ansicht der Verff. sind die perivaskulären Veränderungen das Primäre, die Sklerose das Sekundäre, da das reichliche Vorkommen von Fettkörnchenzellen auch in der ferneren Umgebung darauf hinweise, dass der Process noch voll in Aktivität ist. Es ist unwahrscheinlich, dass derselbe einer Embolie oder einer Arteriitis seinen Ursprung verdankt — vielleicht sind die infektiösen Elemente die Ursache der perivaskulären Veränderungen.

Thomsen (Berlin).

---

11. Gerhardt. Sensible Entartungsreaktion bei Zoster.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 3. u. 4.)

Nachdem anatomische Untersuchungen gelehrt hatten, dass der Zoster als ein Symptom peripherer Neuritis aufzufassen sei, lag es nahe, auch durch elektrische Untersuchungen die Degeneration der sensiblen Fasern bis in ihre Endapparate zu demonstriren. Aus der großen Zahl der zu diesem Zwecke angestellten Untersuchungen wählt Verf. einige aus, die er genauer mittheilt. Am meisten in die Augen springend ist der Fall 3, in dem die Druckempfindung im Bereiche des Ausschlages herabgesetzt, die Erregbarkeit der sensiblen Nerven für den faradischen Strom viel schwächer als auf der entsprechenden gesunden Seite, dagegen für den galvanischen bedeutend gesteigert ist; mit dem Rückgange des Hautausschlages trat auch wieder das normale Verhalten der elektrischen Erregbarkeit ein. Sonach kann man wohl in einigen Zosterfällen »eine Art sensibler Entartungsreaktion« annehmen, wodurch der neurotische Ursprung vieler Zosterformen sicher gestützt wird.

Joseph (Berlin).

---

12. E. H. Kisch (Marienbad). Zur Therapie der Fettleibigkeit.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 16.)

K. billigt weder die Bantingkur, noch die kürzlich von Ebstein empfohlene Methode der Fettkur (Ernährung mit fetten Fleischsorten, Beschränkung der Kohlehydrate), noch endlich Tarnier's Kur (ausschließlicher Milchgenuss). Er stellt sich vielmehr streng auf den Standpunkt der Voit'schen Stoffwechseluntersuchungen und betrachtet dem entsprechend als Hauptaufgabe der Therapie, das Ernährungsmaterial nicht im Übermaß zuzuführen, mit den Nahrungsmitteln äußerst wenig Fett, mittlere Mengen eiweißhaltiger Substanzen, besonders Fleisch und in geringer Menge Kohlehydrate und Leimstoffe zu verabreichen, dabei auf Beförderung der Blutbildung zu sehen, die willkürlichen Muskeln in Übung zu halten und Steigerung der Sauerstoffzufuhr (? Ref.) zu veranlassen. »Es lässt sich dies kurz in dem Gebote mäßiger, gemischter, doch vorwiegend aus Fleisch bestehender Kost und fleißiger körperlicher Bewegung zusammenfassen.«

Die von K. ausführlich mitgetheilte Methode, nach welcher er

seit einer langen Reihe von Jahren in Marienbad die Fettleibigkeit behandelt, ist folgende:

Des Morgens um 5—6 Uhr: Trinken von 3—4 Gläsern Kreuz- oder Ferdinandsbrunnen in Pausen von 15—20 Minuten, dann eine 1—2 Stunden dauernde Promenade durch den Wald, dann zum Frühstück 1 Tasse Kaffee oder Thee (je nach Gewohnheit) mit Zusatz von 1 Esslöffel voll Milch ohne Zucker, 50 g Zwieback, der weder süß noch fett sein darf, 25—50 g kaltes mageres Fleisch oder mageren, von Fett sorgfältig abgelösten Schinken. Keine Butter!

Kein zweites Frühstück.

Um 10—11 Uhr Vormittags ein Marienquellbad mit Zusatz von 2—3 kg Soda, 26° R. warm und 15 Minuten Dauer mit nachfolgender kalter Regendusche, dann 1 Stunde Promenade; hierauf Trinken von 1 Glas Waldquelle mit Zusatz von Citronensaft.

Bei vollkommen intaktem, kräftigem Herzen und Mangel jeden Zeichens von Arteriosklerose zweimal in der Woche ein Dampfbad mit nachfolgender kalter Abreibung.

Mittag gegen 1—2 Uhr: Eine Tasse dünner, nicht fetter Fleischbrühsuppe ohne Zusatz von Graupen, Sago, Brot u. dgl., 150—200 g gebratenes, nicht fettes Fleisch ohne Sauce, etwas leichtes Gemüse, Spinat, Kohl, Blumenkohl, 25 g Weißbrot. Streng verboten ist der Genuss von Gänse-, Enten- und Schweinefleisch, von Karpfen, Lachs, Heringen, Mehlspeisen, Kartoffeln, Butter, Käse, süßem Kompot, Krême, Gefrorenem.

Als Getränk ist gestattet 1—2 Glas (nach Gewohnheit), sogar 1/2 Flasche guten Weines, kein Bier, kein Champagner, kein Likör.

Nachmittags: Promenade von 3 Stunden Dauer durch den Wald, dann 1 Tasse Kaffee oder Thee ohne Zucker und Milch.

Um 6 Uhr Nachmittags: 1 Glas Kreuz- oder Ferdinandsbrunnen.

Abendbrot gegen 7—8 Uhr: 100—120 g gebratenes Fleisch, kalter Braten oder magerer Schinken, 15—20 g Brot. Nach dem Essen 1 Stunde Promenade.

Vor dem Schlafengehen kalte Waschung des ganzen Körpers.

Der Schlaf darf nicht länger als sieben Stunden dauern.

A. Hiller (Breslau).

---

13. **Fürbringer.** Zur lokalen Wirkung des Kalomels bei Syphilis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VIII. Hft. 6.)

An mehr als 1000 Sekundär-Syphilitischen hat F. die Wirkung des Kalomels auf nässende Papeln erprobt gefunden und nachgewiesen, dass das Kalomel durch den Kontakt mit den breiten Kondylomen Löslichkeitsbedingungen findet, die dem Mittel seine specifische Heilwirkung verschaffen, so dass nicht nur seine austrocknende, sondern auch seine merkurielle in Betracht zu ziehen ist. Andere Streupulver haben ja auch einige Wirkung, aber nicht die rasche und bedeutende wie das Kalomel.

Die schon mehrfach ausgesprochene Vermuthung, dass es sich hierbei um eine Abspaltung von Sublimat handelt, ist durch F.'s hierauf gerichtete Untersuchungen bestätigt, da die direkte Prüfung des Filtrats des mittels Wassers vom Loc. affect. abgespritzten Kalomelüberzuges (nach dem von F. und nach dem von Schridde modificirten Ludwig'schen Verfahren) im Vergleiche zu Untersuchungen von Kalomelpräparaten ohne vorgängige Applikation breite und dichte Quecksilberjodidbeschläge lieferte. Es muss nach diesen Unter-

suchungen die in der Zeiteinheit mit den Kondylomen in Kontakt befindliche Sublimatmenge eine recht wirksame gewesen sein, die ungefähr eine $^1/_{10}$%ige stetig wirkende Sublimatlösung repräsentirte.

Versuche, statt des Kalomel direkt Sublimatlösung zu appliciren, waren nicht sehr ermunternd, da stärkere Lösungen zu stark reizen, schwächere zu oft erneuert werden müssen und dann noch der wesentliche Vortheil der Kalomeleinpuderung, die schnelle Trockenlegung der feuchten Papeln, wegfällt. **Seifert** (Würzburg).

---

14. **E. Fränkel.** Über Cocain als Mittel zur Lokalanästhesie der Schleimhäute.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884. No. 24.)

F. hat mit günstigem Erfolge das Cocain zur Anästhesirung der Schleimhaut der Vagina, des Cervix und des Uterus versucht. Er verwendet eine 10- oder 20%ige Lösung des Cocain. muriat. entweder in Wasser oder in Alkohol (Cocain. muriat. 1,0, Aqu. destill. 3,0, Spir. vin. rectific. 2,0 ohne Säurezusatz, nicht zu filtriren!), mit welcher die Schleimhaut nach vorheriger Reinigung entweder gut bepinselt oder mittels eines getränkten Wattebausches 5—10 Minuten lang in Berührung gebracht wird. Auf diese Weise gelang es F., nachdem er vorher die große Empfindlichkeit der betreffenden Theile konstatirt hatte, Punktionen, Ätzungen mit Lapis infernalis, Auskratzungen etc. ganz oder nahezu schmerzlos zu machen. Selbst tiefer liegende Schmerzen, die von einem parametritischen Exsudat ausgingen, ließen nach. Durch das Cocain wurde auch die Hyperämie der Schleimhaut, nicht aber ihre Schwellung und Sekretion geringer F. empfiehlt daher das Cocain zu operativen und therapeutischen Zwecken in geeigneter Weise. **Kayser** (Breslau).

---

15. **Geier.** Zur Wirkung des Cocainum muriaticum auf die Schleimhaut des Gaumens, Rachens und Kehlkopfs.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 50.)

Der Verf., der mit dem Cocain fast ausschließlich an Medicinern experimentirt hat, kommt zu folgenden Resultaten. Die schon 1 bis 2 Minuten nach der Anwendung (Aufpinselung) des Mittels auftretende 15—20 Minuten andauernde Wirkung wird durch subjektive Empfindungen eingeleitet, welche die objektiv nachweisbare Wirkung des Cocain überdauern. Die Anästhesie braucht keine vollständige zu sein und trotzdem werden selbst bei sehr sensiblen Individuen Reflexe nicht ausgelöst. Die subjektiven Empfindungen bestehen in dem Gefühl von Taubsein, Trockenheit, Schwellung und dem Mangel der Wahrnehmung des Schleimes und Speichels bei Schluckbewegungen. Dass der Temperatursinn erhalten bleibt, stimmt mit den Beobachtungen Jellineck's nicht überein.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

16. **Salomon Solis Cohen.** Continuous inhalation as practised with the Yeo respirator; two years experience.

(Med. news 1884. Oktober 11.)

Der sog. Yeo, von C. modificirte Respirator, ist nichts als eine getreue Nachbildung der schon im Jahre 1878 von Curschmann zum Zweck kontinuirlicher Inhalationen, namentlich bei putriden Lungenaffektionen, ersonnenen Maske, deren Beschreibung C. in der Berliner klin. Wochenschrift des genannten Jahres finden wird. Es mag erwähnt werden, dass die Anwendung der Maske auch C. be der Behandlung der verschiedensten Krankheitszustände des Respirationsapparates, auch solcher auf phthisischer und syphilitischer Basis beruhender, so wie des Keuchhustens gute Dienste geleistet hat.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

17. **Pel.** Zur Deutung der sog. Spiral- und Centralfäden im Sputum.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. No. 1.)

An der Hand von 2 Krankengeschichten zeigt P., in Übereinstimmung mit Vierordt und v. Jacksch, dass die sog. Spiralen auch im pneumonischen Sputum vorkommen und nicht die direkte Ursache von asthmatischen Anfällen darsteller.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Pneumonie bei einer 48jährigen Frav, die schon seit einer Reihe von Jahren an Asthmaanfällen gelitten hatte. In dem pneumonischen Sputum fanden sich Spiralfäden ohne Centralfäden, Spiralfäden mit Centralfäden und isolirte Centralfäden, alle eingebettet in Schleim und Eiterzellen, außerdem auch noch zahlreiche Leyden'sche Krystalle. Nachdem das Sputum den pneumonischen Charakter verloren hatte, waren auch die Spiralen verschwunden und zeigten sich auch dann nicht wieder, als Pat. später typische Asthmaanfälle erlitt.

Der zweite Fall zeichnet sich dadurch aus, dass es sich um eine 55jährige Frau handelte, die noch niemals an Asthma gelitten hatte. Auch hier fanden sich im pneumonischen Sputum die schönsten Spiral- und Centralfäden. Bei der Autopsie konnten die Spiralfäden nicht nur in den größeren und feineren Bronchien des infiltrirten Unterlappens, sondern auch des nicht infiltrirten Oberlappens der rechten Seite nachgewiesen werden, während sie in der linken Lunge vollständig fehlten.

Da sich die Spiralfäden in Kalilauge und Barytwasser auflösen, so schließt P., dass sie wenigstens zum größten Theil aus Schleimfäden bestehen.

Eine vollständige Erklärung für die eigenthümliche spiralige Anordnung der Fäden ist auch P. nicht möglich zu geben, die Hauptfaktoren hierfür scheinen ihm zu sein: die Fortbewegung einer zähen, elastischen Masse durch den sehr engen Kanal, welchen das feine Lumen der Bronchioli darstellt, unter dem Einfluss der Flimmerzellen, der ungleichzeitigen Kontraktion der Bronchialmuskeln und schließlich des Zwerchfells. Der Inhalt bestrebt sich die Stellen des geringsten Widerstandes zu passiren und scheint desshalb spiralförmige Drehungen zu machen. Die Centralfäden fasst P. theilweise als eine optische Erscheinung auf, theilweise als auf einer stärkeren Windung der feinsten Fädchen und einer dadurch entstandenen festeren Konsistenz beruhend.

Seifert (Würzburg).

18. **Mazzotti.** Tetano ed infezione da Malaria.

(Raccoglitore med. 1884.)

M. publicirt im Anschluss an eine jüngst von Lurini im gleichen Journal mitgetheilte ähnliche Beobachtung einen Fall, in welchem ein als gebessert aus

dem Spital entlassener Malariakranker sich unterwegs einer neuen Erkältung aussetzte, nun aber, statt seines sonstigen tertianen Fieberanfalls, mit ausgesprochen tetanusartiger Affektion erkrankte. Auf zweimalige Anwendung von Klystieren mit je 6,0 Natr. salicyl. trat am 3. Tage Heilung ein, so dass Pat. sofort wieder entlassen wurde. M. schließt gerade auch aus dem rapiden Erfolge dieser Therapie, dass es sich nicht um gewöhnlichen Tetanus rheumaticus, sondern um einen solchen auf Basis bestehender Malaria gehandelt haben müsse. **Posner** (Berlin).

19. **Penta.** Del morbo di Hodgkin, Forma linfatica. (Aus der Klinik des Prof. de Renzi.)

(Rivista clin. e terapeut. 1884. September.)

P. theilt zwei Fälle von Pseudoleucaemia lymphatica oder Adenie mit, einen 8jährigen Knaben und 28jährigen Mann betreffend; in beiden Fällen waren alle Lymphdrüsen des Körpers mehr oder weniger geschwollen, die Milz nur mäßig vergrößert. de R. nimmt nicht nur Anschwellung, sondern auch Neubildung von Lymphdrüsen an, bezeichnet die Krankheit also vom anatomischen Standpunkt aus (mit Billroth) als malignes Lymphom; klinisch zieht er den generellen Namen »Hodgkin'sche Krankheit« vor, und stellt die von anderen Autoren bereits gehegte Vermuthung auf, dass wie die echte Leukämie, so auch auch die Pseudoleukämie oder Hodgkin'sche Krankheit in 3 Abtheilungen zu sondern sei, — eine splenische (»Anaemia splenica«), eine lymphatische (die hier in Rede stehende Form) und eine medulläre, unter welche letztere Rubrik, großentheils wenigstens, die Fälle von sog. progressiver perniciöser Anämie gehören sollen.

Posner (Berlin).

20. **Alexander Lustig.** Über Tuberkelbacillen im Blute bei an allgemeiner akuter Miliartuberkulose Erkrankten. (Aus der med. Klinik des Hofraths Prof. v. Bamberger in Wien.)

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 48.)

Die Untersuchung des Blutes eines Falles von allgemeiner Miliartuberkulose ergab intra vitam schon das Vorhandensein spärlicher Tuberkelbacillen, deren Nachweis dann natürlich auch post mortem im Blutgerinnsel gelang (cf. dieses Centralblatt 1884 No. 50: Meisels, Tuberkelbacillen im Blute bei allgemeiner Miliartuberkulose). **Leubuscher** (Jena).

21. **A. Roth.** Ein Fall von Tachykardie. (Aus der Klinik des Herrn Reg.-Rath Prof. Halla.)

(Prager med. Wochenschrift 1884. No. 48 u. 49.)

Die nunmehr 70jährige Pat. war bis zu ihrem 18. Lebensjahre vollkommen gesund gewesen. Alsdann wurde sie eines Tages während der Feldarbeit plötzlich von heftigen pochenden Schmerzen in der Lebergegend befallen, wurde ohnmächtig und fiel zu Boden. Nach 2 Stunden war völlige Erholung eingetreten. Bald jedoch trat ein ähnlicher Anfall auf, und in der Folge soll die Kranke durch volle 50 Jahre an diesen Anfällen, die sich in kurzen Zwischenräumen wiederholten und stets in gleicher Weise verliefen, gelitten haben. Seit Sommer 1882 trat auch während des Anfalls über der rechten Clavicula eine pulsirende Geschwulst auf. Seit 3 Monaten bestand Hydrops anasarca, welcher die Pat. in die Klinik führte.

Hier ergab die Beobachtung das typische Bild der paroxysmalen Tachykardie. Das hervorragendste Symptom während des Anfalls war eine enorme Steigerung der Pulsfrequenz von 80—100 in der Norm bis auf 180—208 Schläge; der Puls selbst war klein, jedoch deutlich tastbar. Am Halse sah man beiderseits sehr starke Venenpulsation, rechts besonders im Bulbus V. jugularis, welcher bis zu Taubeneigröße anschwoll und stark gespannt war. Im Epigastrium und unter dem rechten Rippenbogen wurde deutliche Lebervenenpulsation gefühlt; die Leber selbst war vergrößert und reichte in der Medianlinie abwärts bis zum Nabel. Die Respiration wurde während des Anfalls gleichfalls beschleunigt und stieg auf 40—56 in der Minute. Hochgradige subjektive Athemnoth wurde dabei niemals

beobachtet. Dagegen war die Pat. deutlich cyanotisch, saß während des Anfalles meist und brachte auch die Nacht sitzend im Bette zu, klagte dabei über Oppression in der Herzgegend und über die lästigen Leber- und Bulbuspulsationen, und bot im Ganzen das Bild der »Angina pectoris« dar. Die Auskultation und Perkussion ergab eine bedeutende Verbreiterung der Herzdämpfung, nach rechts $2^1/_2$ cm über den rechten Sternalrand, nach links bis nahe an die vordere Axillarlinie; die Grenzen blieben auch in der anfallsfreien Zeit unverändert. An der Herzspitze hörte man ein deutliches präsystolisch-systolisches Geräusch scharf abschließend mit dem diastolischen Ton, das am lautesten in der Höhe der 4. Rippe war und zeitweis verschwand; sonst überall klappende Töne. Daneben bestand doppelseitige Lungenspitzeninfiltration, Emphysem und diffuse Bronchitis. Im Ganzen wurden auf der Klinik 25 solcher Anfälle beobachtet. Der längste dauerte ca. 87 Stunden, der kürzeste 3 Stunden. Die längste Pause zwischen 2 Anfällen betrug 14 Tage, die kürzeste 3 Stunden.

Das überaus lange Bestehen des Leidens lässt nach Verf. annehmen, dass demselben keinerlei organische Herzerkrankung zu Grunde liege, sondern eine Neurose. Am wahrscheinlichsten ist, wie Verf. in der Epikrise eingehend begründet, die Annahme einer Störung des regulatorischen Herznervensystems und zwar einer peripheren Lähmung der im Vagus enthaltenen herzhemmenden Fasern, z. B. durch eine geschwollene Lymphdrüse oder ein Aneurysma der Aorta oder durch andere im Mediastinum gelegene Tumoren. **A. Hiller** (Breslau).

22. Johann Bókai. Über Synovitis scarlatinosa.

(Gesellschaft der Ärzte in Budapest.) (Pester med.-chir. Presse 1885. No. 3.)

Verf. theilt die genannte Krankheitsform ein:

1) In eitrige Gelenkentzündungen. Dieselben sind aufzufassen entweder als Symptom der Septichopyämie, oder sie sind entstanden durch allmählichen Übergang eines serösen Exsudats in ein eitriges oder aber in Folge Durchbruches eines periartikulären Abscesses in die Gelenkhöhle.

2) In seröse Gelenkentzündungen, welche entweder als akute wie subakute Polyarthritis, als mon- oder polyartikuläre Synovitis oder endlich als seröse Synovitis mit Neigung zur Suppuration aufzufassen sind.

Die erste Form der serösen Synovitis gewährt eine günstige Prognose und geht fast ohne alles therapeutisches Eingreifen in Heilung über. Die zweite scheint auf skrofulöser Basis sich zu entwickeln; für die Entstehung der dritten vermag B. keine genügende Erklärung zu finden. Die Anwendung des Natron salicylicum war bei der akuten wie subakuten Synovitis ohne jeden therapeutischen Erfolg.

Peiper (Greifswald).

23. Oppenheim. Über Vaguserkrankung im Verlauf der Tabes dorsalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 4.)

O. stellte in der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten einen Fall von Tabes dorsalis vor, in dem eigenthümliche Erstickungsanfälle bestanden, Stimme rauh, heiser, bei tiefer Inspiration Stridorgeräusch; die laryngoskopische Untersuchung ergiebt Parese der beiden M. cricoarytaenoidei postici so wie des rechten M. thyreoarytaenoideus. Zeitweise leichte Schlingbeschwerden; Druck am Innenrande des Sternocleidomastoideus (zwischen diesem und Kehlkopf) intensiv schmerzhaft; Pulsfrequenz schwankt zwischen 86 und 100, der Puls setzt zeitweise 6 bis 8 Schläge ganz aus, daneben subjektives Schwindel- und Ohnmachtsgefühl. Bei einer älteren Tabeskranken mit ähnlichen Symptomen, die in einem Erstickungsanfalle starb, wurde bei der Sektion eine erhebliche Degeneration im Vagusstamme und Recurrens gefunden, dagegen ließ sich irgend welche Anomalie der Vagusaccessoriuskerne nicht nachweisen. **A. Eulenburg** (Berlin).

24. Walton. Case of hysterical hemianaesthesia convulsions and motor paralysis brought on by a fall.

(Boston med. and surg. journ. 1884. No. 24.)

Eine 29jährige schon früher nervöse und kopfleidende, aus belasteter Familie stammende Dame fiel vor 6 Jahren eine Treppe hinunter und erlitt starke Quetschungen des Rückens und Bauches. Sie war 8 Tage bewusstlos und $4^1/_2$ Jahre bettlägerig.

Es besteht eine Hemiparesis dextra, eine totale und komplete Hemianästhesie, an der auch der Muskelsinn und die Sinnesorgane — am Auge: Amblyopie, Dyschromatopsie, hochgradige koncentrische Gesichtsfeldeinengung — theilnehmen. Es trat eine Besserung ein.

Verf. betont an der Hand dieser Beobachtung die Wichtigkeit der »funktionellen« Störungen der Motilität und Sensibilität nach starken Körpererschütterungen in einem Falle, wo von Schadenersatzansprüchen — wie häufig bei Eisenbahnunglücken etc. — und Simulation nicht die Rede ist.

(Dem Ref. scheint der Fall mit Rücksicht auf das Geschlecht, die neuropathische Anamnese, die bestehende Ischurie und die sicher echt hysterischen Anfälle nicht rein und wenig geeignet, den Unterschied zwischen »hysterischen« und »funktionellen« Störungen — wie sie als letztere so oft bei Railway-spine, Kopfverletzungen etc. vorkommen — klar zu legen.

Thomsen (Berlin).

25. Blake and Walton. Aural symptoms occurring in hysteria and the hysterical element in aural disease.

(Annales des malad. de l'oreille et du larynx 1884. No. 4. September.)

In einem Falle von schwerer Hysterie (Krämpfe, Hemianästhesie etc.) kam es zu Schwellung, Röthung und Schmerzhaftigkeit des Processus mastoideus mit Injektion des Trommelfells, welche Erscheinungen ein schweres Mittelohrleiden hätten vortäuschen können.

In einem anderen Falle wurden bei einer vorher gesunden jungen Frau hysteroepileptische Anfälle durch einen akuten Mittelohrkatarrh hervorgerufen.

Koerner (Straßburg i/E.).

26. Schech. Bemerkungen zu einem äußerst schweren Fall phonischen Stimmritzenkrampfes.

(Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1885. No. 1.)

Die in Rede stehende Erkrankung befiel einen Lehrer, welcher trotz einer heftigen akuten Rhinitis und Laryngo-Bronchitis weiter unterrichtete. Organische Veränderungen des Larynx waren, als S. den Pat. untersuchte, eine Hyperämie des Lig. ary-epiglott. abgerechnet, nicht nachweisbar. Jeder Versuch zu sprechen oder auch nur zu flüstern, löste Stimmbandkrämpfe aus, zu welchen sich nach mehrwöchentlichem Bestehen der Erkrankung klonische Krämpfe der Hals- und Nackenmuskulatur gesellten. Die Affektion, deren Verlauf äußerst langwierig war, wurde weder durch Elektricität, welche später sogar zu schaden schien, noch durch inneren Gebrauch von Nervinis und Antispasmodicis beeinflusst. Auch ein mehrwöchentlicher Aufenthalt in Mentone blieb erfolglos. Schließlich ging unter Applikation der kalten Regen- und Strahldusche auf Kehlkopf- und Nackengegend die Erkrankung zurück und S., dem diese hydrotherapeutische Procedur auch bei einem anderen, allerdings weniger schweren Falle von phonischem Stimmritzenkrampf gute Dienste geleistet hat, empfiehlt dieselbe zur weiteren Anwendung.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 18. **Sonnabend, den 2. Mai.** **1885.**

Wie soll der Arzt seine Hände reinigen?

Von
Dr. J. Forster,
Professor der Hygiene in Amsterdam.

Für den behandelnden Arzt, welcher von einem an Blattern, Scharlach, exanthematischem Typhus oder dergleichen Erkrankten hinweg zu anderen Pat. zu gehen und die Kranken zu berühren hat, nicht minder wie für den Geburtshelfer, Gynäkologen oder Chirurgen besitzt eine nicht zu unterschätzende Bedeutung die Frage, auf welche Weise die Hände zu behandeln sind, damit wenigstens nicht mittels dieser, die doch sicher mit den Kranken in Berührung waren, inficirende Substanzen verschleppt werden. In noch besonderem Maße wichtig[1] ist die Kenntnis einer zuverlässigen Reinigungsweise der Hände für die Vorstände von geburtshilflichen Anstalten, welchen

[1] Vgl. H. Fritsch, Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbettes, p. 119 ff. Stuttgart, 1884.

obliegt, studirende Mediciner zu Übungen zuzulassen und anzuleiten. Um in diesem Falle die mit dem medicinischen Unterrichte zusammenhängenden Gefahren einer Infektion von Pat. möglichst zu verringern, hat man bekanntlich an verschiedenen Orten mannigfaltige, selbst weit aus einander gehende Bestimmungen getroffen, die zum Theil tief in das Unterrichtssystem eingreifen. An hiesiger Universität z. B. bestand bis vor Kurzem ein Reglement, wonach den Studirenden, die an den praktischen Übungen in der Entbindungsanstalt theilnehmen müssen, einige Tage vor und während dieser Theilnahme der Besuch sämmtlicher Kliniken so wie das Betreten des pathologisch-anatomischen Instituts aufs strengste verboten war. Dies veranlasste mich, da meines Wissens systematische Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener Methoden der Händereinigung nicht gemacht worden sind, einen meiner Schüler, Herrn stud. med. Wassing, nunmehr Militärarzt in der Niederländischen Landarmee, zu beauftragen, experimentell nachzugehen, welches Verfahren einzuschlagen ist, wenn man die Hände, an denen bekanntlich an sich selbst schon, in Spuren oder reichlicher, spaltpilzhaltender Schmutz anklebt oder welche mit pilzhaltigem Materiale beschmutzt worden waren, pilzfrei oder steril machen will.

In den vielfach modificirten Untersuchungen, welche im hygienischen Institute der Universität Amsterdam, speciell in dem von mir für bakteriologische Untersuchungen eingerichteten Theile desselben, im Verlaufe des Jahres 1884 ausgeführt wurden, zeigte sich nun ein bemerkenswerthes Resultat, welches ich seiner praktischen Bedeutung halber kurz mittheilen möchte, obwohl dasselbe in seinem positiven Theile nach den bekannten Desinfektionsversuchen von Koch u. A. durchaus nicht etwa unerwartet erscheint. Unter strengster Beobachtung der Vorsichtsmaßregeln, welche bei Spaltpilzversuchen zu nehmen sind, und unter Zuhilfenahme von besonderen kleineren Apparaten, deren Beschreibung an dieser Stelle nicht nöthig erscheint, machten wir nämlich die Erfahrung, dass die meisten der in der medicinischen Praxis bisher mehr allgemein gebräuchlichen Wasch- und Reinigungsmethoden nicht dazu ausreichen, um die Hände von daran haftenden Spaltpilzen gänzlich zu befreien. Es wurden beispielsweise die Hände erst auf das sorgfältigste und unter Benutzung von reinen Bürsten mit Wasser und Seife, hierauf mit reinen Lösungen von Karbolsäure, Borsäure, Zink- und Eisenchlorid etc. in wechselnden Koncentrationen gewaschen und sodann vor weiterer Infektion durch Staub oder Berührung fremder Gegenstände mittels Einhüllens in Watte oder Tücher, die vorab auf 120—140° erhitzt worden waren, — das Abtrocknen in nicht erhitzten, anscheinend völlig reinen Handtüchern inficirt die Hände stets mit saprophytischen Pilzen — geschützt. Sodann wurde ein Finger in sterilisirte, neutrale oder schwach alkalische Fleischwasser-Peptonlösung getaucht oder einige Zeit in Koch'sche Nährgelatine eingebohrt in der Weise, wie das beim Touschiren geschieht. Jedes Mal — ohne eine einzige Ausnahme — entwickelten sich in den

verwendeten Nährmedien nach Ablauf von 24—60 Stunden verschiedene Spaltpilze, die durch ihr makroskopisches Verhalten und mikroskopisch kontrollirt wurden. Ich mache besonders darauf aufmerksam, dass die in der Praxis bis jetzt wohl am meisten angewendete Waschung mit $2^1/_2$% iger Karbolsäurelösung, aber auch das von Billroth empfohlene Verfahren der Reinigung der Hände mit Salzsäure und 10% Phenol in Glycerin zu dem beabsichtigten Zwecke, dem Sterilisiren der Finger, nicht genügte. Ausschließlich durch das bekanntlich in neuerer Zeit mehr und mehr üblich gewordene Waschen mit Sublimatlösung und zwar in der Verdünnung von 0,5 und 1 g Sublimat auf 1000 ccm destill. Wassers ist es uns bisher gelungen, nach vorausgehendem Reinigen der Hände mit Seife, mit Sicherheit die Finger von Pilzen, die in Pepton-Fleischwasser sich leicht entwickeln, so zu befreien, dass sie danach in das empfindlichste Nährmedium eingetaucht oder eingeführt werden konnten, ohne in diesem ein irgend wie nachweisbares Pilzwachsthum zu veranlassen. Die Empfindlichkeit der bei den Versuchen verwendeten Nährmedien wurde nach jedem Versuche besonders geprüft.

Selbstverständlich ist es in der Praxis nicht nöthig, die Hände völlig pilzfrei zu haben; allein ohne Zweifel dürfte es für jeden gewissenhaften Mediciner, Chirurgen und Geburtshelfer beruhigend sein, die Wirkung der verschiedenen Reinigungsweisen der Hautoberfläche zu kennen, und speciell die Methode zu wissen, von der er gegebenen Falls, zum Zwecke einer bestimmten Untersuchung oder nach der Berührung eines an einer kontagiösen Krankheit Leidenden etc. überzeugt sein kann, dass sie seine Hände pilzfrei mache, während andere Methoden dazu nicht ausreichen. Es sind doch sicher kaum Bedenken zu erheben gegen die Annahme, dass wenn es auf eine bestimmte Weise gelingt Pilze unwirksam zu machen, welche schon seit einiger Zeit an den Fingern fest anhaften, diese selbe Weise mit Erfolg zur Unschädlichmachung von pathogenetischen Pilzen gebraucht werden kann, welche nur kurze Zeit oder nur eben mit den Händen in Berührung kamen.

Ich glaube sonach auf Grund meiner Untersuchungen zu dem Rathe berechtigt zu sein, dass in allen Fällen, wo eine Desinfektion der Hände gewünscht wird, die Behandlung mit Lösungen von Karbolsäure etc. durch die auf eine sorgliche mechanische Reinigung folgende Sublimatwaschung, die auch in der täglichen Praxis leicht ausführbar ist und auch vielfach schon, wie bekannt, angewendet wird, ersetzt werde.

Über die Anordnung und den Gang der Untersuchungen, über die zu den Versuchen verwendeten Pilze und Nährmedien, über die einzelnen Versuchsresultate, über die mechanische und chemische Wirkung der Reinigungsmethoden und endlich über die näheren Bedingungen, deren Beobachtung zur »Sterilisirung« der Hände, spec. der Fingerspitzen nöthig ist, werde ich durch Herrn Wassing im Archiv für Hygiene ausführlicher berichten lassen.

---

1. Th. W. Engelmann. Über Bewegungen der Zapfen und Pigmentzellen der Netzhaut unter dem Einfluss des Lichtes und des Nervensystems.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXV. p. 496.)

E. hat gemeinsam mit van Genderen Stort die wichtige Entdeckung gemacht, dass unter dem Einfluss des Lichtes neben den bekannten Veränderungen des Sehpurpurs und den Wanderungen der Farbstoffkörnchen des Pigmentepithels Bewegungserscheinungen eintreten an den für die Lichtempfindung wesentlichen Elementen der Netzhaut, den Zapfen. Die Zapfeninnenglieder verkürzen sich unter der Einwirkung des Lichtes und verlängern sich wieder im Dunkeln. Die Verkürzung ist von Verdickung, die Verlängerung von Verdünnung begleitet.

Die Erscheinung ist, wie es scheint, allen Thieren (mit Einschluss des Menschen) gemeinsam. Am bedeutendsten ist sie bei Fischen und Fröschen. Schon ganz kurze Belichtung eines Dunkelfrosches genügt, um die maximale Verkürzung der Zapfen herbeizuführen. Die Wiederausdehnung bei der Verdunkelung tritt langsamer ein.

Alle Theile des sichtbaren Spektrums können diese photomechanische Reaktion hervorrufen, doch sind die brechbareren Strahlen wirksamer. Die Angriffspunkte der Reizung sind, wie E. darthut, die Zapfeninnenglieder selbst. Die Zapfenbewegung geht parallel der bekannten unter dem Einfluss des Lichtes stattfindenden Wanderung des Pigmentepithels.

Von hohem Interesse ist die sympathische Beeinflussung eines im Dunkeln verbleibenden Auges bei Belichtung des anderen. Während der Sehpurpur eines solchen keine Veränderung erleidet, treten die Bewegungen der Zapfen und des Pigmentes an ihm ein, wie wenn es selbst belichtet worden wäre. Erhaltung des Gehirns ist für diese sympathische Wirkung nothwendig. Man hat demnach eine durch Nervenbahnen vermittelte Association der Zapfen und Pigmentzellen beider Augen anzunehmen. Die N. optici fungiren also nicht nur als empfindungsleitende, sondern auch in centrifugaler Richtung als motorische Nerven für die Elemente der Netzhaut. Auch auf reflektorischem Wege können diese Fasern von entfernten Körpergegenden aus in Thätigkeit gesetzt werden.

Wird nämlich bei einem Dunkelfrosch allein die Haut beleuchtet, so zeigen die Netzhäute alsbald dieselben Erscheinungen an Zapfen und Pigment, wie wenn sie selbst belichtet worden wären. Auch in Strychnintetanus versetzte Dunkelfrösche zeigen bei völligem Lichtabschluss vollkommen entwickelte Lichtstellung der Zapfen und des Pigmentes. Ähnlich wirkt Tetanisirung eines unbelichteten Auges. Curare verhindert diese Reaktion nicht.

Langendorff (Königsberg).

2. A. Dastre et J. P. Morat. Recherches expérimentales sur le système nerveux vaso-moteur.

Paris, G. Masson, 1884. 344 S.

Vorliegende Monographie enthält keine zusammenfassende Darstellung über den jetzigen Stand der Lehre von der Gefäßinnervation; vielmehr ist in derselben hauptsächlich die Lehre von den gefäßerweiternden Nerven auf Grund eigener Untersuchungen behandelt. Die fünf Abhandlungen, welche von den Verff. über diesen Gegenstand im Verlaufe der letzten Jahre erschienen waren, sind hier in unveränderter Form wieder abgedruckt. Sie enthalten eine große Zahl neuer Thatsachen, auf deren Wiedergabe sich das Referat beschränken wird.

Die erste Abhandlung ist hauptsächlich kritischen Inhaltes und befasst sich vorwiegend mit einer Nachprüfung der zur Beobachtung der Gefäßweite gebräuchlichen Methoden. Verff. verwerfen die für diesen Zweck verbreitetste Methode der Temperaturmessung mit Hilfe des Thermometers, da es sich herausstellte, dass die Schwankungen der Quecksilbersäule viel zu träge erfolgen, um auch rasch sich vollziehende Schwankungen der Gefäßweite anzeigen zu können. Auch gegen die Verwerthung jener Methoden, die aus der in einer Zeiteinheit ausfließenden Blutmenge, oder aus der Volumschwankung eines Organes einen Rückschluss auf die Gefäßweite gestatten sollen, werden mannigfache Gründe angeführt, wegen welcher auf das Original verwiesen wird.

Verff. haben sich bei ihren Untersuchungen entweder der graphischen, oder der kolorimetrischen Methode zur Bestimmung der Gefäßweite bedient. Im ersteren Falle wurde die Änderung der Gefäßweite irgend eines Bezirkes aus der Änderung des in der gebräuchlichen Weise gemessenen Arterien- und Venendruckes, oder nur des einen dieser beiden Druckwerthe erschlossen, in dem zweiten Falle wurde aus dem Farbenton glatter Haut- oder Schleimhautflächen die Gefäßweite dieser Partien beurtheilt. Beide Methoden halten Verff. für gleichmäßig zuverlässig.

Die Verff. haben nun zunächst vermittels der graphischen Methode den Erfolg der Durchschneidung und Reizung des N. sympathicus am Halse bei Pferden und Eseln studirt. Sie konstatiren als ausnahmslosen Erfolg der Reizung eine kurzdauernde Verengerung im Gebiete der A. facialis, der sich eine lang anhaltende Gefäßerweiterung anschließt. Diese Erweiterung wird als »Surdilatation« bezeichnet, und nicht als ein Erfolg der Erregung gefäßerweiternder Nervenfasern (im Sympathicus wurde die Existenz solcher Fasern damals überhaupt noch nicht angenommen), sondern als ein Zeichen der Aufhebung des Tonus der peripheren Gefäßcentra angesehen, die von den Verff. als anatomisch sicher konstatirt bezeichnet werden (? Ref.).

Die Resultate der Untersuchung am N. plantaris, einem Zweige

des Ischiadicus, stimmen mit den am Sympathicus erhaltenen vollständig überein. Verff. schließen daraus, dass kein Grund vorliege, weder im Cervikaltheil des Sympathicus noch im N. plantaris und im ganzen Ischiadicus (bei Einhufern) gefäßerweiternde Nervenfasern anzunehmen. (Dieses Resultat wird durch die späteren Untersuchungen der Verff. wieder aufgehoben, da sie in beiden Nerven thatsächlich Dilatatoren nachgewiesen haben. Ref.) Verff. bezeichnen nur solche centrifugale Fasern als gefäßerweiternde, deren Erregung eine primäre Erweiterung der von ihnen versorgten Gefäßbezirke bewirkt.

Eine solche primäre Gefäßerweiterung konstatirten nun die Verff. (II. Abhandlung) mit Hilfe der kolorimetrischen Methode im Bereiche der Lippen-, Wangen-, Mund-, Gaumen- und Nasenschleimhaut (auf der gereizten Seite) bei Reizung beider Zweige der Ansa Vieussenii an gut curarisirten Hunden. Dieser Versuch wurde der Ausgangspunkt der ganzen folgenden Untersuchung. Zunächst wird nachgewiesen, dass auch im Halstheile des Vago-Sympathicus beim Hunde gefäßerweiternde Fasern für die genannten Partien von Gesicht und Wange (region bucco-faciale) vorhanden sind. Gleichzeitig mit dem Auftreten der Gefäßerweiterung konstatirten die Verff. in einzelnen Fällen das Erscheinen eines lokalen Ödems, als Zeichen einer gestörten Lymphcirkulation.

Die gefäßerweiternden Fasern für die genannte Region verlaufen im Sympathicus und nicht im Vagusstamme, da nach Ausreißen des N. vagus aus dem Foramen jugulare, oder bei Reizung des isolirten N. sympathicus (vor dem Gangl. cervic. sup. und unter dem Gangl. cervic. infer.) die Gefäßerweiterung vorhanden ist. Außer den bis jetzt bekannten, dem Willenseinflusse entzogenen »motorischen Nerven« (erweiternde Irisfasern, Drüsennerven, gefäßverengernde Fasern) kommen dem Sympathicus daher noch gefäßerweiternde Fasern zu; diese werden von den Verff. als N. moteures ganglionaires bezeichnet, da nach ihrer Anschauung diese Nerven nicht direkt sondern nur unter Vermittlung von Ganglienzellen auf die Gefäßmuskulatur einwirken, was durch später zu erwähnende Versuche wahrscheinlich gemacht wird.

Da die besprochene Gefäßerweiterung auch nach der Durchschneidung des Rückenmarkes unmittelbar unterhalb der Med. oblong. bei Reizung des centralen Sympathicus noch auftritt, so halten Verff. die Ansicht ausgeschlossen, dass es sich hierbei um einen reflektorischen Vorgang handelt. Die gefäßerweiternden Fasern des Sympathicus treten durch den Plexus caroticus in den Trigeminus und nehmen ihren Weg durch den N. maxillaris sup. zu der genannten Region. Durchschneidung dieses Nerven macht die Reizung des centralen Sympathicus in sehr vielen Fällen erfolglos, in einzelnen ist noch eine schwache Gefäßerweiterung zu konstatiren, woraus Verff. schließen, dass der N. maxill. sup. nicht die einzige Bahn darstellt, auf welcher die Dilatatoren gegen die Peripherie ziehen. Damit stehen auch die Resultate einer anderen Versuchsreihe in Übereinstimmung, in welcher eine Degeneration der Sympathicusfasern nach Durch-

schneidung dieses Nerven und nach Exstirpation des Gang. cervical sup. et infer. und des Gang. stellatum hervorgerufen wurde; nach Verlauf von 8 Tagen bis zu 2 Monaten wurde durch Reizung des N. maxillar. sup. immer noch Gefäßerweiterung bewirkt. Die außerhalb des Sympathicus verlaufenden gefäßerweiternden Bahnen haben jedoch die Verff. nicht näher untersucht.

Bei der weiteren Verfolgung der im Sympathicus enthaltenen Dilatatoren für die Gesichtsregion konnten dieselben in dem 2., 3., 4. und 5. Ramus communicans des Gang. stellat. (von vorn nach hinten) und, noch weiter gegen das Rückenmark, in der vorderen Wurzel des 3. dorsalen Nervenpaares nachgewiesen werden. Über die Prüfung anderer vorderer Wurzeln sind nähere Angaben nicht gemacht. Mit Rücksicht auf spätere Befunde verallgemeinern die Verff. die Resultate dieses Versuches und gelangen (gegen Stricker) zu dem wichtigen Schlusse, dass auch die Dilatatoren wie alle motorischen Nerven durch die vorderen Rückenmarkswurzeln austreten.

Auch durch dyspnoisches Blut kann die Gefäßerweiterung ausgelöst werden, sie bleibt in diesem Falle ganz oder zum größten Theile aus, wenn das Rückenmark hoch oben, oder wenn der Sympathicus an irgend einer Stelle seines Verlaufes durchschnitten wird. Die Verff. gehen auf die Frage, ob ein Centrum für die gefäßerweiternden Nerven im verlängerten Marke existirt, nicht näher ein; sie konstatiren nur, dass man nach hoher Rückenmarksdurchschneidung schon durch schwache elektrische Reizung des unteren Rückenmarksstumpfes eine Gefäßerweiterung in der genannten Gesichtspartie auslösen kann.

Die gefäßerweiternden Nerven dieser Region können auch reflektorisch erregt werden, und zwar sowohl durch einen gekreuzten als auch durch einen gleichseitigen Reflex. In dem ersten Falle kann nach der Degeneration des Sympathicus auf der einen Seite durch Erregung des N. vagus auf dieser Seite eine Gefäßerweiterung auf der anderen Seite, im zweiten Falle kann bei erhaltenem Sympathicus durch Erregung des N. vagus der gleichen Seite mittels stärkerer Ströme eine Erweiterung auf der gereizten Seite ausgelöst werden. Durch eingehende Versuche sind Verff. in der Lage den Reflexbogen genau bestimmen zu können. Der centrale Theil desselben liegt im verlängerten Marke und reicht durch das ganze Halsmark herab, bis in die Höhe des 1. und 2. Rückenwirbels. Die centrifugale Bahn des Reflexbogens liegt zum größten Theil im Sympathicus; das Phänomen verschwindet (oder wird doch wesentlich abgeschwächt) sowohl für den gleichseitigen als auch für den gekreuzten Reflex, wenn der Sympathicus durchschnitten ist. Die centripetale Bahn dieses Reflexes liegt ausschließlich im N. vagus, doch sind nicht alle Zweige desselben gleichwerthig. Bei Reizung des N. laryng. sup. entsteht das Phänomen nur schwach; der N. laryng. inf. und der untersuchte (innerste) Ram. cardiac. N. vagi sind unwirksam. Durch ein besonderes Verfahren gelang es den Verff. auch die Erfolge der Reizung

der Lungen- und Bauchzweige des N. vagus von einander zu sondern; sie kommen zu dem Resultate, dass die centripetalen Bahnen für den genannten Reflexvorgang der Hauptmasse nach in den Lungenfasern des N. vagus enthalten sind. Die Verff. vermuthen, gerade mit Rücksicht auf diesen Befund, dass die Regulirung der Gefäßweite in der genannten Region des Hundeschädels von wesentlichem Einfluss für die Wärmeregulirung des Thieres sei. Für die nähere Ausführung dieses Gedankens muss auf das Original verwiesen werden. Die Verff. werden in dieser Auffassung noch durch den Umstand bestärkt, dass die reflektorische Gefäßerweiterung der genannten Region auch von einzelnen sensibeln Hautästen ausgelöst werden kann. Durch alle diese Versuche erscheint den Verff. die Gegenwart gefäßerweiternder Nerven (für die genannte Region) im Sympathicus des Hundes als eine gesicherte Thatsache. Die Angabe von Vulpian und Bochefontaine, dass man durch Sympathicusreizung auch Gefäßverengerung an der Mund-, Gaumen- und Nasenschleimhaut erzielen könne, wird von den Verff. zwar bestätigt, aber die Konstanz dieser Erscheinung bestritten. Verff. halten daran fest, dass es sich um eine primäre Gefäßerweiterung handle. Bei Besprechung anderer Experimente (p. 255) geben nämlich die Verff. an, sich davon überzeugt zu haben, dass bei Reizung des centralen Sympathicus, gleichzeitig mit einer Drucksteigerung im Bereiche der A. carotis die Gefäßerweiterung der genannten Region zur Beobachtung komme. Die Gefäßverengerung muss daher der Gefäßerweiterung nicht vorausgehen; es kann dies unter besonderen Verhältnissen eintreten, weil im Sympathicus neben Vasodilatatoren stets auch Vasoconstrictoren vorhanden sind. An Kaninchen, Katzen und Ziegen gelang der Nachweis gefäßerweiternder Fasern im Sympathicus für die erwähnte Gesichtsregion bisher noch nicht. (Schluss folgt.) **Löwit** (Prag).

---

3. G. Tizzoni. Sulla fisio-patologia delle capsula soprarenali seconde communicazione.

(Gazz. degli osp. 1885. No. 7.)

T. hat bereits früher (vgl. dieses Centralblatt 1884 No. 34) gefunden, dass bei Kaninchen, denen die Nebennieren herausgeschnitten wurden, zuweilen eine Braunfärbung an den Rändern der Mund- und Nasenöffnungen auftrete. Es zeigte sich nun, dass diese Pigmentbildung meist nach einigen Monaten einen Stillstand erreicht, niemals aber wieder verschwindet. Keines der operirten Thiere zeigte irgend welche Störungen seines Befindens oder seines Wachsthums, eben so wenig war eine Verminderung des Blutes oder der Zahl der Blutkörperchen zu konstatiren.

Dagegen fand sich bei der Sektion und zwar nur bei so operirten Thieren eine Reproduktion des entfernten Organs — bisher nur auf der rechten Seite — je nach der seit der Operation verstrichenen Zeit in verschiedenen Entwicklungsstadien. Die neue,

knötchenförmige Nebenniere liegt aber nicht an derselben Stelle wie die alte, sondern etwas tiefer an der Einmündungsstelle der Vena renalis in die Vena cava und nicht auf der Außenseite sondern auf der Innenseite der letzteren in dem Bindegewebe zwischen Vena cava und Aorta. Die neue Nebenniere hat etwa $^2/_3$ der Größe der alten, ist etwas länglicher, zeigt aber auch den gleichen histologischen Bau, unterscheidet sich jedoch durch ein reicheres Geflecht sympathischer Fasern und Ganglienzellen, die in dem periglandulären Gewebe sich befinden. Überhaupt erscheint der Sympathicus als das Muttergewebe für das neue Organ, welches demnach als zum Nervensystem gehörig aufzufassen wäre. **Kayser** (Breslau).

---

4. **Giuseppina Cattani.** Alcune ricerche sperimentali intorno alla distensione incruenta dei nervi.

(Gazz. degli osp. 1885. No. 4.)

C. hat den Ischiadicus bei Kaninchen in der Weise unblutig gedehnt, dass entweder der Fuß durch Gewichte belastet, oder das gestreckte Bein gegen das Becken hyperflektirt wurde, bis der Fuß den Hals des Thieres berührte. Nach einer derartigen Manipulation zeigte sich die Sensibilität des betreffenden Gliedes erheblich herabgesetzt, während die Motilität kaum gestört war. Histologisch wurden wie bei der blutigen Dehnung: Zerreißung des Achsencylinders, Verlängerung der Medullarscheide mit darauf folgenden Degenerations- und Regenerationserscheinungen konstatirt. Zum Unterschied von der blutigen Dehnung sind bei der unblutigen die histologischen Veränderungen über den ganzen Verlauf des Nerven und seiner Äste, wenn auch in unregelmäßiger Weise, vertheilt, ferner fehlen die kleinen Extravasate und die Bindegewebswucherung.

Kayser (Breslau).

---

5. **Adamkiewicz.** Über verschiedene Tabesformen.

(Przegląd lekarski 1885. No. 1—3. [Polnisch.])

Verf. kritisirt zuerst eingehend die namentlich von Strümpell vertretene Ansicht, dass Tabes eine Systemkrankheit sei. Der Begriff System verlangt den Nachweis von physiologischer und anatomischer Gleichbedeutung der im Rückenmark identisch verlaufenden Bahnen. Über die physiologische Bedeutung der Goll'schen und Burdach-schen Stränge wissen wir bis jetzt nichts Bestimmtes. Strümpell giebt selbst zu, dass es unmöglich ist zu entscheiden, ob die in den Hintersträngen bald gesund, bald erkrankt vorgefundenen Territorien wirklich Systemen entsprechen, begeht also eine Inkonsequenz, wenn er Veränderungen von Fasern, von denen er selbst nicht weiß, ob sie zu einem System gehören, trotzdem eine Systemerkrankung nennt. Auch die Beweisführung Strümpell's sei mangelhaft. Das häufige und symmetrische Auftreten von Erkrankung der Hinterwurzelzonen

hat für eine Systemkrankheit durchaus nichts Charakteristisches, denn die Regionen der Wurzelzonen entsprechen genau der Ausbreitung der vom Verf. beschriebenen Ae. cornuum poster. posticae, in deren Nähe interstitielle Veränderungen sehr leicht entstehen können. Da nun im Allgemeinen alle Gefäße der Hinterstränge symmetrisch gelegen sind und den Anfang zur Entstehung interstitieller Degenerationen geben können, so ist es nicht erlaubt nur auf Grund der symmetrischen Lage circumscripter Degenerationsherde in den Hintersträngen weitere Schlüsse auf ihre Natur zu ziehen. Nur die histologische Untersuchung der degenerirten Territorien, nur der direkte und unzweifelhafte Nachweis der primären Bindegewebswucherung oder der primären Nervenentartung kann die Sache zur Entscheidung bringen. Strümpell hat aber diesen Beweis nicht erbracht. Die häufige Degeneration der Goll'schen Stränge beweist noch durchaus nicht, dass die Tabes eine Systemkrankheit ist, denn Erkrankung der Goll'schen Stränge macht noch nicht die Tabes aus. Auch gehört nach Pierret u. A. die Affektion der Goll'schen Stränge durchaus nicht zum Wesen der Tabes. Die Thatsache, dass die tabetische Degeneration der Hinterstränge sich hin und wieder mit wirklicher Systemerkrankung verbindet, ist auch nicht beweisend, da ja multiple Rückenmarkssklerose oft gleichzeitig mit Degeneration der Pyramidenbahnen verläuft. Wenn aber in der Tabes manchmal ein abgegrenztes Territorium neben der hinteren Fissur intakt bleibt, so geschieht das erstens nicht immer und muss übrigens so gedeutet werden, wie die Thatsache, dass bei der gewöhnlichen multiplen Sklerose hin und wieder ganze Stränge intakt bleiben. Einen solchen Fall wird Verf. bald veröffentlichen.

Verf. will in der vorliegenden Arbeit beweisen, dass in der Tabes eine Degeneration weder der Hinterwurzeln, noch der grauen Substanz der Hinterhörner, noch auch der Hinterwurzelzonen vorzukommen braucht, dass im Gegentheil das Intaktbleiben dieser Theile gerade die reine Form der Tabes kennzeichnet.

Der Kranke, dessen Rückenmark Verf. untersucht hat, bot bei Lebzeiten das gewöhnliche Bild der Tabes dar. Das Rückenmark wurde in chromsaurer Kalilösung erhärtet und zur mikroskopischen Untersuchung die vom Verf. angegebene Safranintinktion angewendet, wodurch man sowohl die in der Markscheide befindliche Substanz, als auch das Stützgewebe und seine Kerne besonders veranschaulichen kann. Das Safranin tingirt die chromoleptische und die Marksubstanz braunroth und lässt bei einer gewissen Behandlungsweise das erkrankte Gewebe von dem gesunden sehr genau unterscheiden. Um das ganze Degenerationsterrain in den Hintersträngen und seine Ausbreitung im Verlauf des Rückenmarks darzustellen, wurde die Methode der Markscheidentinktion angewendet; dabei tritt bei kleiner Vergrößerung das gesunde Nerven enthaltende Gewebe als braunroth auf, während die erkrankten Theile, d. h. die aus degenerirten Nerven bestehenden, entweder weiß oder farblos erscheinen.

Die farblosen Regionen in dem kranken Rückenmarke hatten folgende Gestalt und Lage:

Im Cervikalabschnitt, namentlich in der Partie der Cervikalanschwellung, waren farblos:

1) Die Goll'schen Stränge in ihrem ganzen Verlaufe mit Ausnahme eines

schmalen Streifens am hinteren Rande; dieser Streifen war nur schwach tingirt und ging allmählich in farbloses Gebiet über.

2) Die medianen Partien der Burdach'schen Stränge. Scharf begrenzt erinnern sie durch ihre Gestalt und gegenseitige Lage an *f*-förmige Violinausschnitte. An der Kommissur erscheint das Gewebe in der Form einer scharf begrenzten Sichel. Diese Vordersichel neigt sich nach unten längs des anliegenden inneren Umrisses des Hinterhorns und sendet in dieser Richtung einen Ausläufer nach unten aus.

An dem hinteren Markrande befindet sich eine normal gefärbte Partie, größer als an der Kommissur, aber ähnlich gestaltet, die Hintersichel. Zwischen den Ausläufern beider Sicheln zieht sich längs des inneren Umrisses des grauen Hinterhorns als äußere Abgrenzung der *f*-förmigen Partie ein schmaler Streifen normal gefärbten Gewebes und verbindet beide Sicheln. Dieser Streifen enthält Nerven, welche von hinten, von der Hinterwurzel, in der Richtung von vorn nach außen verlaufen — die vom Verf. sog. weißen Hinterstrangfasern. Der ganze Streifen kann mit Recht als Wurzelzone angesehen werden. Die vierte Abgrenzung der *f*-förmigen Partie liegt den Goll'schen Strängen an und wird nur aus einem schmalen linienartigen Streifen gebildet. Wenn wir uns also ein *f*-förmiges Gebiet aus jedem Keilstrang und zwar aus seiner Mitte ausgeschnitten denken, so umfasst der Rest um die so entstandene Öffnung die genannte Umgrenzung, d. h. den gesund gebliebenen Theil. Diese Gestalt der gefärbten und farblosen Segmente in den Hintersträngen besteht mit unbedeutendem Unterschiede im ganzen Cervikaltheil.

Gegen den Brustabschnitt zu verlieren die Hintersichel und der innere Umgrenzungsstreifen des *f*-förmigen Degenerationsgebietes allmählich ihre Farbe. Von der 5. Brustwurzel an nach unten verschwinden sie ganz. Es bleibt nur beiderseits eine ziemlich weite Wurzelzone und ein sich längs des inneren Randes des Hinterhorns bis zur Vordersichel hinziehender Streifen. Die Vordersichel ist nicht mehr vollständig, in der Mitte fehlt ihr beiderseits ein kleines Stückchen. Noch mehr nach unten beginnt die Wurzelzone zu verschwinden und die Vordersichel wird wieder vollständiger. In der Höhe des 3. Lendenwirbels bilden sie beide zusammen einen einheitlichen Streifen, welcher an beiden Seiten in der Gegend des Hinterhornkopfes spitzig beginnend, sich gegen die Kommissur hin ausbreitet. Doch in der Nähe der 5. Lendenwurzel fehlt schon die Wurzelzone gänzlich, während die Vordersichel sich wieder weit ausgedehnt zeigt. Dabei ist noch besonders zu bemerken, dass im Brusttheile der übriggebliebene Theil der Hinterstränge nicht gefärbt wurde, während im oberen Lendentheil im hinteren Dritttheil der Medianlinie (Raphe) ein kleines ovales Gebiet sich schön tingirte und sich gleichzeitig die Region der Hinterwurzeln schwach zu färben begann. Im unteren Theil des Lendenabschnittes endlich ist von jener gefärbten ovalen Stelle keine Spur mehr, während die Regionen der Hinterstränge schwach tingirt sind.

Die mikroskopische Untersuchung der beschriebenen Entartungsgebiete ergiebt vor Allem ein kernreiches Neuroglianetz, welches durch Safranin-Alkohol-Lösung schön tingirt werden kann. Die Neurogliabälkchen des erkrankten Gewebes sind stark verbreitert und an vielen Stellen sind früher bestehende Lücken bedeutend verengt oder gänzlich verschlossen. Doch ist die Anzahl der Kerne in dem verdickten Gewebsgerüste gleich der im gesunden Neurogliagewebe. Die Verdickung des Gerüstes kann also nicht in der Neubildung interstitieller Gewebselemente ihren Grund haben; wir müssen uns vielmehr vorstellen, sowohl die Verdickung des Gerüstes als auch die Verschließung der Lücken sind durch Retraktion des Neurogliagewebes herbeigeführt und diese beiden Veränderungen durch primäre Atrophie der Nervenfasern hervorgerufen worden. Im gesunden Gewebe verlaufen die Nerven durch die Spalten des Neurogliagewebes und stützen das Gerüst. Durch Atrophie der Nerven verliert das Gerüst seine Stützpunkte und die Lücken fallen zusammen. So wird es klar, warum bei der Tabes die kranken Hinterstränge so bedeutend an Umfang abnehmen, auch ohne Retraktion eines neugebildeten Bindegewebes. Dass die Nerven im Entartungsgebiete primär degenerirt sind, beweist nicht nur das beschriebene Verhalten der Neuroglia und

der Mangel an neugebildetem Bindegewebe, sondern auch der Umstand, dass innerhalb des Entartungsgebietes einige Nerven noch gesund gefunden werden und normale Farbe zeigen, d. h. hellrothe Markscheiden und dunkelrothe Ringe der chromoleptischen Substanz, von anderen nur noch Überbleibsel oder auch nichts mehr von der chromoleptischen Substanz vorhanden ist, in noch anderen die Marksubstanz gar nicht tingirt wurde, sondern nur gelblich oder gänzlich farblos blieb. Es unterliegt keinem Zweifel, dass man hier verschiedene Grade der Nervenentartung vor sich hat, deren Endausdruck die völlige Atrophie der Nervenfaser in der Form von zurückgebliebener Lücke im Neuroglianetz darstellt. Wo die Nerven erst consecutiv durch Kompression des wuchernden interstitiellen Bindegewebes atrophiren, da entsteht ein ganz anderes Bild. Abgesehen davon, dass das neu entstehende Bindegewebe sich durch eine größere Anzahl von Kernen charakterisirt und dass es streifenartig wuchert, wodurch das Neurogliagewebe seine Netzform verliert, zeigen auch die unter Kompression seitens des wuchernden Bindegewebes atrophirenden Nerven Anfangs nichts Anderes als durch Druck entstandene Gestaltsveränderungen; dabei bleibt aber die Marksubstanz gesund und wird trotz der Verunstaltung des Achsencylinders durch Safranin tingirt wie normale Nerven. Und wenn auch endlich die komprimirten Nerven consecutiv atrophiren, so tritt an ihre Stelle schon fertiges Bindegewebe und sie hinterlassen keine Lücken im Gerüste des Neuroglianetzes, was ja für die primäre Nervenatrophie charakteristisch ist. Daraus folgert der Verf., dass in seinem Falle die Degeneration der Hinterstränge auf primärer Entartung der Nerven beruhte, dass sie also parenchymatöser Natur war.

Die nachgewiesenen histologischen Veränderungen erklären nicht nur die Gestalt, Ausbreitung und Natur der Entartung in den Hintersträngen, sondern auch den Antheil, den die den erkrankten Hintersträngen anliegenden Rückenmarkstheile an der tabetischen Degeneration nehmen. Die Untersuchung hatte gezeigt, dass die graue Substanz der Hinterhörner in der ganzen Länge des Rückenmarks vollständig intakt geblieben war, dass dagegen die Hinterwurzeln und ihre Verästelungen an der Innenseite der grauen Hörner gegen die Burdach'schen Stränge hin, im ganzen Brust- und Lendentheil entartet waren. Nur im Cervikaltheil enthielten einige Wurzeln ganz normale Nerven, andere wieder entartete, doch so, dass die Wurzelnerven vor ihrem Eintritt in das Rückenmark normal sich verhielten, dagegen nach ihrem Eintritt in die Burdach'schen Stränge, namentlich wo sie innerhalb des Entartungsgebietes verliefen, gänzlich degenerirt waren. Ähnlich verhielten sich auch die weißen Hinterstrangsfasern; wo sie in das Entartungsgebiet der Hinterstränge eingetreten waren, zeigten sie sich marklos, wo sie aber durch gesundes Gewebe verliefen, blieben sie gesund. Das Gebiet der Wurzelzonen ist aber dasjenige, in welchem die weißen Hinterstrangsfasern in ihrer Hauptmasse verlaufen und die Wurzelzone war in der ganzen Länge des Rückenmarks intakt. Schon darauf hin konnte man hoffen, dass auch die weißen Hinterstrangsfasern gänzlich gesund geblieben sind.

Der Fall beweist somit, dass in der Tabes weder die Wurzelzonen, noch die Hinterwurzeln, noch auch die graue Substanz der Hinterhörner der Degeneration mit unterliegen müssen, dass die Entartung der Goll'schen Stränge nicht besonders in ihren hinteren Segmenten auftritt, — und bestätigt zugleich die Thatsache, dass die der Kommissur (Vordersichel) und dem hinteren und äußeren Winkel

(Hintersichel) anliegenden Segmente eine ausgesprochene Tendenz zeigen, der Entartung zu widerstehen, dass endlich in der Nähe der hinteren Fissur ein ovales Gebiet besteht, das innerhalb des entarteten Gewebes gesund bleiben kann.

Pimäre Entartungsherde in der Tabes bilden also die Goll-schen Stränge einerseits und zwei *f*-förmige Gebiete im Bereich der Keilstränge andererseits. Wo aber die Differenzirung zwischen den Goll'schen und den Burdach'schen Strängen aufhört, befindet sich das primäre Entartungsgebiet in demjenigen Bereiche der Hinterstränge, der durch Vereinigung beider *f*-förmigen Partien entsteht. Sei es nun, dass die Herde, wie in dem vorliegenden Falle, der Degeneration im Ganzen anheimfallen, oder nur innerhalb einzelner symmetrischer Segmente (bandelettes externes), so zeigen sie immer die Tendenz zur centripetalen Ausbreitung und zwar in zweifacher Richtung: entweder nach außen, der Wurzelzone und dem grauen Hinterhorn zu, oder nach hinten, zu der Hintersichel und den Hinterwurzeln hin, wobei die Tendenz der Ausbreitung nach vorn, gegen die hintere Kommissur, nur unbedeutend ist.

Was die *f*-förmigen Gebiete anbelangt, so enthalten nach Verf. auch die Hinterstränge des gesunden Rückenmarks eine Gruppe von Nervenfasern, welche ähnlich gestaltet ist, wie die *f*-förmigen Entartungsgebiete. Diese Gruppe von Nervenfasern wird gewöhnlich durch ein halbmondförmiges Segment von der hinteren Kommissur abgegrenzt und endigt gewöhnlich nach hinten vor dem hinteren Rande des Rückenmarks. Sie besteht nach Verf.s Untersuchungen aus morphologisch verwandten Nervenfasern, welche leicht denselben Einflüssen unterliegen können; es ist die sog. hintere chromoleptische Partie des Verf.s. Die tabetische Degeneration besteht sonach in einer primären Entartung der chromoleptischen Substanz dieser Partie, wozu sich später die Entartung der ganzen Markscheide und endlich gänzliche Atrophie der betroffenen, mit der chromoleptischen Substanz in Zusammenhang stehenden Nerven zugesellt. Primäre Atrophie der chromoleptischen Substanz kennzeichnet nach Verf. auch eine gewisse Form multipler Rückenmarkssklerose.

Da ferner nur das Gebiet des primären Herdes, d. h. die hintere chromoleptische Partie von tabetischer Degeneration ständig befallen wird, dagegen die Anzahl der in ihr erkrankten Nerven und der Grad der späteren Ausbreitung des Krankheitsprocesses vielen Nuancen unterliegen können, und zwar nicht nur bei verschiedenen Individuen, sondern auch in verschiedener Höhe desselben Rückenmarks, »so können wir auf Grund unserer heutigen neuropathologischen Kenntnisse die tabetische Nervenentartung nicht besser definiren, als wenn wir sie fleckige Entartung der hinteren chromoleptischen Partie mit Atrophie der Goll'schen Stränge bezeichnen. Da es nun nachgewiesen ist, dass es nicht nur eine tabetische Degeneration giebt, die auf primärer Entartung von Nervenfasern, sondern auch eine solche, die auf interstitieller Bindegewebswucherung beruht, so müssen wir die Meinung,

es gebe nur eine Form tabetischer Entartung aufgeben und für die Zukunft von verschiedenen Formen der Rückenmarkstabes sprechen«.

Smoleński (Ernsdorf-Jaworze in österr. Schlesien).

---

6. Ribbert. Über Albuminurie des Neugeborenen und des Fötus.

(Archiv für pathol. Anatomie Bd. XCVIII. Hft. 3.)

Verf. hat zunächst eine Reihe von Nieren Neugeborener und Todtgeborener untersucht, zunächst um den Ort der Eiweißausscheidung zu finden, welche die konstante Albuminurie bedingt. Dieser Ort wird in die Glomeruli zu verlegen sein, da bei der Albuminurie der Neugeborenen die Epithelien der Harnkanälchen nicht wesentlich alterirt sind, und außerdem auch sich nachweisen lässt, dass beim Kochen in den Kapseln der Glomeruli ein Gerinnsel entsteht. Die Menge des Eiweißes ist unter Umständen so groß, dass der im Nierenbecken befindliche Harn zu einer dichten Masse koagulirt und so entweder nur als dünne Kappe die einzelnen Papillarspitzen überzieht, oder als zusammenhängendes Gerinnsel das ganze Nierenbecken ausfüllt.

Ferner fand Verf. auch eine Epitheldesquamation am Glomerulus, wenn auch in weit geringerer Ausdehnung, wie bei Nephritiden; die hier gefundenen Bilder decken sich am besten mit denen einer Glomerulonephritis im ersten Stadium. Diese Zelllösung bezieht Verf. auf die beim Embryo ja bekanntlich auch an anderen Organen (Haut, Darm) stattfindende Epithelabschilferung.

An einer Reihe weiterer Untersuchungen weist dann der Verf. nach, dass in den Nieren von Embryonen eine beständige Transsudation von Eiweiß durch die Glomeruli stattfindet, welche sich auf Grund der noch nicht vollendeten Ausbildung der Glomeruli erklären lässt und welche Veranlassung ist, dass oft im Harn des Fötus Eiweiß gefunden wird.

Die Frage, ob die Albuminurie des Neugeborenen nun lediglich eine Fortsetzung des embryonalen Vorganges ist, beantwortet Verf., so weit der erste Harn eiweißhaltig ist, bejahend, eben so wie auch für den Harn des Todtgeborenen. Die beträchtliche Zunahme der Eiweißmenge in den ersten Lebenstagen jedoch, lässt sich nur mit der auch von Virchow schon aufgestellten Theorie des erhöhten Stoffwechsels des Kindes erklären. Für die Ausscheidung der überflüssigen Stoffwechselprodukte ist die anatomische und funktionelle Unfertigkeit der Niere des Neugeborenen wichtig, weil durch dieselbe unter Mitwirkung einer Hyperämie jene Ausscheidung leichter von statten geht, als wenn das Organ schon in gleicher Weise, wie beim Erwachsenen thätig wäre.

M. Cohn (Hamburg).

---

7. A. Jacobi. Diphtheria spread by adults.

(New York med. journ. 1884. September 27.)

Verf. entwickelt in diesem Aufsatz eine Reihe in vielfacher Hinsicht von den speciell in Deutschland herrschenden abweichende Anschauungen, die er in folgender Weise zusammenfasst. Eine spontane Entstehung der Diphtherie ist eben so unwahrscheinlich als ein spontaner Ursprung der Cholera oder des Scharlachs. Die Diphtherie ist ansteckend; die sog. Follicularangina ist meist Diphtherie, für den Pat. wegen der spärlichen zwischen Tonsille und übrigem Körper bestehenden Lymphverbindungen selten gefährlich, aber ansteckend. Diese bei Erwachsenen außerordentlich häufige Form verliert bei diesen nichts von ihrer Kontagiosität. Die Diphtherie der Erwachsenen ist für die Umgebung wegen der Weiterverbreitung der Krankheit gefährlich; sie hat Neigung, lange Zeit zu währen, weil sie auf einer Pflasterepithel tragenden Oberfläche etablirt ist und weil die Pat. den Zustand meist vernachlässigen; während ihres ganzen Bestehens ist sie kontagiös. Da die Diphtherie bei vielen Erwachsenen eine milde, wenig beachtete Affektion ist, ist die Frage der Weiterverbreitung durch Kleider etc. seitens dritter Personen viel schwieriger zu beantworten, als sie es bisher war. (Es würde den Rahmen eines Referates bei Weitem überschreiten, wollte man gegen jeden einzelnen dieser Sätze seine Bedenken geltend machen, von denen Ref. auch nicht einen einzigen durch den Verf. für irgend wie bewiesen erachtet.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

8. Lunin. Zur Frage von der Behandlung und Statistik der Diphtheritis.

(Wratsch 1885. No. 2—4.)

Die Beobachtungen an dem reichen Material des unter Rauchfuß stehenden Oldenburgischen Kinderhospitals sind vom Verf. unter Beihilfe der Herren Dr. Popow und Heidenreich angestellt. Die Verhältnisse sind für statistische Untersuchungen besonders günstige. Kranke sind nur Kinder bis 12 Jahr und es werden nur schwere Fälle aufgenommen. Verf. unterscheidet zwei Formen, eine fibrinöse und eine phlegmonös-eitrige; die erste, leichtere entspricht etwa der katarrhalischen und krupösen Form von Örtel, die zweite, schwerere dessen eitriger und gangränöser. Diese tritt in Petersburg mit einer besonderen Heftigkeit auf, und zeichnet sich namentlich durch die enorme Infiltration der Haut und des subkutanen Gewebes aus, welche sich über Hals und Brust, ja noch tiefer erstrecken kann; der äußerst rapide Verlauf endet in der Regel nach 3 Tagen mit dem Tode. Die vom Verf. geprüften Behandlungsmethoden sind folgende:

1) Mit Sublimat. Die Schleimhäute des Erkrankten wurden zweistündlich mit einer 0,1%igen Lösung bestrichen und zum Gurgeln eine 0,02%ige Lösung gegeben. Da dieses bei Kindern aber unzuverlässig ist, so wurde stündlich Mund und Rachen mit dieser Lösung

unter Anwendung des Rauchfuß'schen Spatels gewaschen, so dass man sicher war, dass die Bespülung sich auf die ganze hintere Rachenwand erstreckte.

2) Mit Liquor ferri sesquichlorati. Innerlich je nach dem Alter 1 Tropfen 2stündlich bis 2 Tropfen 1/2stündlich, also Tagesdosen von 1—8 g. Dazu wurde die Reinigung von Mundhöhle und Rachen stündlich mit 3%iger Borsäurelösung vorgenommen.

3) Mit Chinolin. Es wurde nach der Vorschrift Seifert's mit einer Lösung von Chinol. 5,0, Aq. und Alc. āā 50,0 2stündlich die Schleimhaut bepinselt. Außerdem wurde stündlich der Gaumen mit der Lösung von 1 Chinol. in 500 Aq. und 50 Alc. gewaschen.

4) Mit Resorcin. Andeer verlangt bei leichter Diphtheritis nur eine Kauterisation mit Resorcinkrystallen oder koncentrirter Resorcin-Vaseline-Salbe, bei mittleren Graden Wiederholung derselben und bei schweren Fällen örtlichen und inneren Gebrauch des Mittels. Verf. wollte die Kauterisation nicht dem Personal anvertrauen, er gebrauchte eine 10%ige Resorcinlösung zum Bepinseln und eine 1%ige zum Spülen, ersteres 2stündlich, letzteres stündlich. Innerlich wurde das Mittel nicht gegeben, es muss bei dem häufigen Pinseln immerhin davon eine gewisse Menge verschluckt worden sein.

5) Mit Brom nach der Vorschrift von Hiller. Der Gaumen wurde gewaschen mit einer Lösung Br. pur., Kal. brom. āā 0,5 bis 0,1, Aq. 200 2—3stündlich, gleichzeitig wurden alle halbe oder ganze Stunden Inhalationen einer 0,2—0,4%igen Bromlösung fünf Minuten lang gemacht.

6) Terpentin nach der Empfehlung von Bosse. Der Kranke erhielt entweder 2mal täglich 1 Theelöffel oder stündlich 10 Tropfen. Der Gaumen wurde außerdem mit einer 3%igen Borlösung gewaschen. Im Mittel verbrauchte der Kranke 20—30 Terpentin, einzelne verbrauchten bis 120. Wenn Brechen oder Durchfall eintrat wurde es ausgesetzt, Strangurie kam nicht vor.

In allen Fällen wurde reichlich Wein und Moschus gereicht. Über alle behandelten Fälle ist in speciellen Tabellen referirt, hier kann nur die Generaltabelle gegeben werden:

Versuche mit	Fibrinöse Form			Phlegmonöse Form			Im Ganzen		
	geheilt	gest.	%	geheilt	gest.	%	geheilt	gest.	%
Sublimat	43	13	30,2	14	13	92,9	57	26	45,6
Eisenchlorid	43	14	32,6	51	39	76,5	94	53	56,3
Chinolin	19	6	31,6	9	9	100	28	15	53,0
Resorcin	10	2	20,0	19	17	89,5	29	19	65,5
Brom	15	7	46,7	18	16	88,9	33	23	69,7
Terpentin	12	1	8,3	11	9	81,8	23	10	43,4
Im Ganzen	142	43	30,3	122	103	84,4	264	146	55,3

Die Fälle, in denen die Luftwege sei es primär, sei es sekundär befallen wurden, sind nicht mit aufgenommen; sobald die Erkran-

kung derselben deklarirt war, wurde stündlich eine 2%ige Lösung von doppeltkohlensaurem Natron 5 Minuten inhalirt und innerlich Sublimat 0,0025 stündlich gegeben. Viele erhielten auch Apomorphin 0,001 bis 0,003 stündlich. Bei weiterer Verschlimmerung wurde zur Beförderung der Sekretion Wasser oder Thee mit Kognak bis zu 3 und 4 Liter in 24 Stunden gegeben, dazu feuchte Einwickelungen des ganzen Körpers bis 6mal in 24 Stunden. Tracheotomie wurde 35mal gemacht, aber nur 5 blieben am Leben. Bemerkenswerth war, wie selten bei der phlegmonösen Form die Kehle ergriffen wurde. Es waren fibrinöse Form 71 Kranke mit 47 todt (66,2%), phlegmonöse Form 24 Kranke mit 22 todt (91,7%). Auf Albumin wurde der Harn aller Kranken untersucht und fand sich von 217 bei 161 (74,2%), davon 132 der fibrinösen (69%) und 85 der phlegmonösen (81%) Form angehörig. Von den 161 mit Eiweiß im Harn starben 86; für die Prognose zeigte sich der Eiweißgehalt bedeutungslos, viele starben ohne je Eiweiß gehabt zu haben. Es fanden sich im Sediment Cylinder und rothe Blutkörperchen, letztere so häufig, dass man auf ihre Abwesenheit eine Differentialdiagnose gegen Scarlatina nicht begründen darf.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

---

9. **Monti.** Über ältere und neuere Methoden der Behandlung der angeborenen Lues.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 1.)

Verf. giebt eine dankenswerthe Übersicht über die Vorzüge und Nachtheile, welche er bei ziemlich reichlichem Material mit den verschiedenen Methoden der Syphilisbehandlung im Kindesalter erzielt hat.

1) Inunktionskur wird in verschiedener Weise geübt: a. mit Ung. cinereum, b. mit Quecksilberoleat, c. mit Bayerdorf-Unna-Quecksilbermull, d. mit Quecksilberseife. Alle haben den Nachtheil, leicht auf der zarten Haut der Kinder Erytheme, Ekzeme etc. hervorzurufen. Die Wirkung ist prompt, Salivation tritt bei richtiger Dosirung nie ein. Die rasche Zufuhr des Quecksilber bedingt oft hochgradige Anämie; plötzliche Todesfälle sind nicht selten. Verf. wendet die Inunktion nicht mehr an.

2) Kalomelbehandlung, als Nachkur Ferr. jodat. saccharat. Ziemlich rasche Heilung der Lues. Jedoch ist lange Anwendung des Kalomel nöthig, daher auch hier allgemeine Anämie und plötzliche Todesfälle. Um diesen Nachtheil zu vermeiden, giebt Verf. Kalomel nur in kleinen Dosen (0,1 pro dosi 4mal täglich) und in Verbindung mit Eisen. Als Nachkur vom Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen an wird Ferr. jodat. sacchar. (täglich 0,1—0,3 g) bis zum Verschwinden des Milztumors oder bis die Haut eine gesunde Farbe erlangt hat, gereicht.

3) Sublimatbehandlung. Verf. giebt 2—4 Kaffeelöffel täglich einer Solution von 0,01 : 50,0. Bei Anwendung von Sublimatbädern

sah Verf. nur langsame Heilung. Subkutane Injektionen (0,005 bis 0,01 pro dosi) werden weniger gut, als von Erwachsenen vertragen, finden desshalb nur bei bestehender Darmerkrankung oder bei bestehender Nothwendigkeit des raschen Verschwindens drohender Erscheinungen ihre Anwendung.

4) Quecksilberalbuminat. Prompte Wirkung; geringere Schmerzhaftigkeit der Injektionen als beim Sublimat. Die geringe Haltbarkeit des Präparates macht dasselbe nicht gut verwendbar.

5) Quecksilberpepton. Haltbarer als das Vorige, ohne wesentliche Vorzüge.

6) Quecksilberformamid. Auch in schwacher Lösung sind die Injektionen sehr schmerzhaft und zuweilen von Abscessen gefolgt.

7) Protojoduret. hydrargyri. Wirksam besonders auf die Knochenaffektionen, bedingt aber leider oft intensive Reizungen der Darmschleimhaut.

8) Hydrargyr. oxydulat. nigr. Wird häufig erbrochen.

9) Hydrargyr. tannicum oxydulatum. In 12 Fällen angewendet und gut vertragen. Die Ernährung der Kinder litt nicht. Die Erscheinungen der Lues gingen rasch zurück (0,02—0,16 pro die).

10) Jodbehandlung. Entweder Jodkalibehandlung intern und extern (3—6 Kinderlöffel einer 1%igen Lösung täglich und Bäder mit Zusatz von 20—50 g Jodkali) oder Ferr. jodat. saccharat. in Pulverform (0,1—0,4 g pro die). Erstere Behandlungsweise unzweckmäßig; die Kinder magern ab, leichtes Eintreten von Jodismus. Langsames Schwinden der syphilitischen Erscheinungen. Bei Ferr. jodat. saccharat. keine Abmagerung, trotz längerer Behandlung, welche das Mittel erfordert.

M. Cohn (Hamburg).

---

10. J. Rabitsch (Kairo). Über die Nilkrätze und die Nilbeule.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 49—51.)

Verf. stellte, nach mehrjähriger Erfahrung im Nilthale, fest, dass diese bislang für etwas Specifisches gehaltenen Erkrankungen nichts Anderes sind, als einerseits ein papulös-vesikulärer Hautausschlag, andererseits eine circumscripte Phlegmone und dass sie ätiologisch, weil nur in den heißen Monaten vorkommend, auf die hohe Lufttemperatur und vermehrte Schweißsekretion zurückzuführen sind.

Die Nilkrätze, fortan als Eczema caloricum zu bezeichnen, beginnt meist an der Stirn und schreitet von hier aus, fast immer symmetrisch, weiter vor, lässt aber vorzugsweise die inneren Schenkelflächen, das Perineum und die Genitalien frei, niemals zeigt es sich an den Handtellern und Fußsohlen. Das Ekzem geht nie in die impetiginöse Form über, weil die Bläschen entweder von der nachrückenden Flüssigkeit zum Platzen gebracht oder vom Pat. aufgekratzt werden. Dauer und Therapie dieses Ekzems bieten nichts besonders Charakteristisches dar.

Die Nilbeule, Bouton du Nil, vom Verf. als ein Schweißdrüsenfurunkel aufgefasst, kommt, außer an den Genitalien, an allen anderen Körperstellen vor, auch an der Flachhand, an den Fußsohlen zum Unterschiede von den gewöhnlichen Talgdrüsenfurunkeln. Sowohl Eingeborene wie Eingewanderte erkranken daran, doch sind die letzteren bevorzugt. Die Therapie besteht in frühzeitiger Schlitzung des Furunkels.

Joseph (Berlin).

---

11. E. Bull. Über operative Eröffnung von Lungenkavernen.

(Vortrag, gehalten auf dem VIII. internationalen Kongress in Kopenhagen.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 42.)

Da für die Lungenresektion noch zu wenig Material gesammelt, möchte B. das Gebiet der Lungenchirurgie, zunächst wenigstens auf die künstliche Anlegung von Lungenfisteln beschränken. Die Drainirung pathologischer Hohlräume der Lunge, bei welcher zugleich den Luftwegen der Transport des Kaverneninhaltes erspart wird, gilt übereinstimmend als berechtigt bei Lungenabscess, Gangrän und Echinococcus. Dagegen wird dieselbe bei tuberkulösen und auch bronchiektatischen Kavernen ein palliatives Heilmittel bleiben und nur dann indicirt sein, wenn der Zustand des Kranken durch die Folgen der Stagnation des Kaverneninhaltes wesentlich verschlimmert wird. Dazu kommt die Schwierigkeit der Diagnose, wobei selbst das Ergebnis der Probepunktion irre führen kann. Verwachsung der Pleurablätter, die ja wohl meistens vorhanden, ist nicht unbedingt erforderlich. Die Operation wird nach Art der »Emphysem-« (soll wohl heißen »Empyem-«) Operation mit dem einfachen Brustschnitt mit oder ohne Rippenresektion ausgeführt. Für die Eröffnung der Lunge ist der Thermokauter zu empfehlen. Dagegen warnt Verf. vor der Verschorfung tiefer gelegener Theile, mittels desselben; auch von der Ausspülung mit desinficirenden Lösungen hat er keinen Erfolg gesehen, sondern legt das Hauptgewicht auf ausgiebige Drainage ev. Schließung der Hohlräume durch sekundäre Rippenresektionen.

Escherich (Würzburg).

---

12. Küssner. Über die Anwendung der Brompräparate bei Neurosen, speciell bei Epilepsie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 49.)

Aus der Mittheilung ist hervorzuheben, dass Verf. Tagesdosen unter 8,0 für zwecklos hält, dass er die dauernde Zufuhr einer stark verdünnten Lösung als äußerst wichtig erachtet und dass er die Entwöhnung in der Weise bewirkt, dass dieselbe Tagesdosis statt täglich nur alle 2—3 Tage oder seltener gereicht wird.

Der Anwendung anderer Brompräparate als dem Bromkalium, von dem er schädliche Wirkungen nie sah, kann Verf. das Wort nicht reden.

Thomsen (Berlin).

13. D. H. Cullimore. Remarks on the therapeutic action of the Aconitum ferox or Indian Aconite.

(Brit. med. journ. 1884. vol. II. p. 1275.)

Verf. giebt zunächst die pharmakognostische Beschreibung des Aconitum ferox seu virosum, dessen Saft die Eingeborenen des Himalaja, Sirmon Kumaon und Nepaul benutzen, um Pfeile oder Brunnen zu vergiften. Er benutzte zu Versuchen an sich und an 12 Kranken eine Tinktur, die aus einem Theil der Pflanze auf 10 Theile Spiritus bestand. Die Wirkung soll sich nur graduell von der des Aconitum napellus unterscheiden. Es wirkt mehr diuretisch und weniger diaphoretisch als das letztere und auch nicht so antipyretisch. Als schmerzlinderndes Mittel bei Gicht und Rheumatismus ist es dem A. napellus vorzuziehen, den Blutdruck setzt es nicht so gut wie dieses herab. Bald nach dem Einnehmen auch kleiner Dosen entsteht Hitzegefühl, dann sinkt die Temperatur etwas und kalter Schweiß stellt sich ein. Die Vergiftungserscheinungen gleichen denen des A. napellus. »Als Aphrodisiacum«, schließt Verf., »habe ich es nicht persönlich kennen gelernt, aber da ich weiß, dass der selige König von Burmah, der 70 Weiber hielt, und dessen Ansicht desshalb Respekt verdient, es in hoher Achtung hielt, so ist es wahrscheinlich, dass es einige Tugenden in dieser Hinsicht besitzt.«

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

14. A. di Vestea. Il jodoformio nella tisi dei polmoni e sua influenza sul ricambio materiale.

(Morgagni 1884. Fasc. 5.)

Nach seinen Erfahrungen wendet sich Verf. gegen die Anwendung des Jodoforms als Inhalationsmittel bei Lungenphthise, weil eine günstige Einwirkung weder auf den lokalen Process, noch auf das Allgemeinbefinden zu konstatiren war, vielmehr die Menge des Auswurfs während des Gebrauches des Mittels zunahm. Von der innerlichen Anwendung sah er nicht nur keinen Nutzen sondern sogar eine Steigerung des Fiebers. Da er — auch bei nicht phthisischen fieberfreien Pat. — durch die Darreichung des Jodoforms bei gleichbleibender Nahrung eine Vermehrung der N-Ausfuhr konstatirte, führt er das verstärkte Fieber auf eine Steigerung des Stoffwechsels zurück. Wurde das Mittel ausschließlich inhalirt, so konnte, selbst wenn 0,15 Jodoform in die Luftwege eingeführt wurden, kein Jod im Urin nachgewiesen werden (Ausschüttelung des mit rauchender Salpetersäure behandelten Urins mit Chloroform), während bei der innerlichen Darreichung und bei der Applikation auf Geschwürsflächen der Nachweis im Urin leicht gelang. Die Jodausscheidung und Steigerung der N-Ausfuhr überdauerte die Darreichung mehrere Tage.

Cahn (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **Götze.** Zwei Fälle von Pulsus celer bei großen Mediastinaltumoren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 6.)

G. beschreibt 2 Fälle von Mediastinaltumoren, in denen durch die Tumoren eine solche eigenthümliche Beeinflussung der Cirkulationsverhältnisse statt hatte, dass eine ausgesprochene Celerität des Pulses zum Vorschein kam. Die Tumoren überdeckten in beiden Fällen das Herz weit nach unten hin und drängten die Lungen auf beiden Seiten von demselben ab, namentlich umgaben diese festen Massen die obere Herzhälfte wie eine über sie hinweggestülpte, nur nach hinten offene Kappe. Dadurch wurde nun auch das Herz nach hinten gedrängt und somit mit Ausnahme der dem Diaphragma aufliegenden Partien von starren Massen umgeben. Dadurch mussten für die diastolische Erweiterung der Herzabschnitte abnorm günstige Bedingungen geschaffen sein, d. h. der Abfluss des Blutes aus den kleineren Gefäßen und Venen möglichst begünstigt sein, die rapide Dilatation der Vorhöfe also mechanisch den Effekt einer an das Venensystem angesetzten Saugpumpe haben. Durch den geringen Widerstand im Kapillarsystem konnte denn auch ein rasches Absinken der ins Aortensystem hineingeworfenen Blutmenge ermöglicht werden. Da ferner eine abnorm große negative Welle nach den Aortenklappen zurückwich, so waren die nothwendigsten Faktoren zur Entstehung des Pulsus celer gegeben.

Seifert (Würzburg).

16. **Lurmann** (Bremen). Eine Ikterusepidemie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 2.)

Ende Oktober 1883 kamen unter dem Personal der Aktiengesellschaft »Weser« die ersten vereinzelten Fälle von Icterus catarrhalis zur Beobachtung, deren Zahl bis Ende November auf 33 anstieg; während des Monats December wurden weitere 137 Erkrankungen an Ikterus aufgenommen, im Januar 1884 kamen 14, im Februar und März 5 und im April 2 hinzu, so dass die Gesammtzahl im Ganzen 191 erreichte. Es wurden Personen befallen, die in den verschiedensten äußeren Verhältnissen lebten (Komptoiristen, Techniker, Arbeiter). Die meisten der Erkrankten konnten ihrer Arbeit nachgehen oder nach kurzer Unterbrechung dieselbe wieder aufnehmen, nur wenige Schwerbefallene waren gezwungen, wochenlang zu ruhen.

Von den bekannten ätiologischen Momenten, welche im Stande sein sollen, eine Gelbsuchtsepidemie hervorzurufen, kann hier keines in Betracht kommen, auch nicht das Trinkwasser. Möglicherweise könnte eine Anfangs August stattgehabte Revaccination des Personals als das ätiologische Moment dieser Ikterusepidemie angesehen werden, doch fehlt für einen solchen Kausalnexus jede ausreichende Erklärung.

Seifert (Würzburg).

17. **M. Weiss** (Prag). Cocain gegen unstillbares Erbrechen der Schwangeren.

(Prager med. Wochenschrift 1884. December 17.)

Verf. versuchte die Anwendung von salzsaurem Cocain bei einer im dritten Schwangerschaftsmonat befindlichen, durch hartnäckiges, jedem Mittel trotzendes Erbrechen sehr herabgekommenen 38jährigen IVpara, in einer spirituösen Lösung von 0,15 auf 150 Aq., von welcher er anfänglich $^1/_2$stündlich, später stündlich einen Kinderlöffel voll nehmen ließ. Ein Erfolg zeigte sich bereits nach Einnahme von 6 Dosen; nach 13—14 Löffeln war derselbe unverkennbar, da Pat. wieder konsistente Nahrung nehmen konnte und namentlich auffallend geistig angeregt wurde. Sie verbrauchte innerhalb 2 Tagen die oben angegebene Menge, konnte abermals zwei Tage später das Bett verlassen; seither war ihr Befinden »ziemlich befriedigend«, d. h. sie erbrach wohl ab und zu, konnte aber Tags über außer Bett sein und ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen. Verf. — ohne an den einen Fall übertriebene Illusionen zu knüpfen — räth Angesichts der Ohnmacht der Therapie diesem Leiden gegenüber, dringend zu weiteren Versuchen. **Posner** (Berlin).

18. Bachfeld. Ein Fall von krupöser Pneumonie; einfache oder mehrfache Infektion?

(Med. Korrespondenzblatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins 1885. No. 4.)

Der von B. beschriebene Fall, dessen Schilderung eine frappante Ähnlichkeit mit den bekannten Bildern der septischen Endokarditis verräth — Endokarditis, pneumonische Infiltration, Meningtis, pustulöses Exanthem — zeigte in Bezug auf die Herzaffektion die Eigenthümlichkeit, dass innerhalb 9 Tagen 3mal nicht nur eine rapide Steigerung des Fiebers, der Herzaktion und der subjektiven Symptome, sondern auch eine akute hochgradige Dilatation und schwere Schädigung des Klappenschlusses durch Perkussion und Auskultation nachweisbar war, welche physikalischen Symptome mit dem jähen Wechsel der allgemeinen Symptome eben so rasch verschwanden.

Das perikardiale Reiben, welches in dem Falle zu hören war, pflanzte sich über die rechtsseitige vordere Lungendämpfung fort. B. erklärt diese Erscheinung dadurch, dass durch das mit der fest infiltrirten Lunge verwachsene Perikard das Herz seine Bewegungen auf die Lunge übertrug. Die rauhe Pleura pulmonalis der verdichteten Lunge rieb desshalb an der gleichfalls rauhen gegenüber liegenden Fläche der Pleura costalis und erzeugte so das beobachtete pseudo-perikarditische Reiben. Zum Schlusse legt sich B. noch die Frage vor, ob im vorliegenden Falle eine Doppelinfektion mit Pneumonie- und Endokarditisbakterien vorliege oder nicht. Durch die Annahme einer septischen Endokarditis dürften sich wohl alle Erscheinungen in einfacher und befriedigender Weise erklären.

Unverricht (Breslau).

19. P. Guttmann. Über Leprabacillen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 6.)

Aus großen Lepraknoten, welche sich im Gesicht und an den Händen eines $12^1/_2$ Jahre alten Mädchens entwickelt hatten, wurden kleine Stückchen excidirt, die sich massenhaft von Bacillen durchsetzt zeigten. Der Nachweis der Bacillen war in den frischen Präparaten auch ohne Färbung bei 650facher Vergrößerung (Hartnack $^1/_{12}$, Ocular III, Ölimmersion und Abbé'scher Beleuchtungsapparat) leicht zu liefern. Die Leprabacillen kennzeichnen sich durch ihre lebhafte Eigenbewegung, die stundenlang anhält; frisch erscheinen die Bacillen etwas breiter, als in gefärbten Trockenpräparaten. Die Länge schwankt im Mittel zwischen $^1/_4$ bis $^1/_2$ Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Die meisten enthalten Sporen, entweder je eine an den Endpunkten, oder auch 3, 4 perlschnurartig an einander gereiht. Das Färbungsverfahren ist das gleiche, wie bei den Tuberkelbacillen, erstere nehmen den Farbstoff schneller an, als letztere. Morphologisch besteht zwischen Lepra- und Tuberkelbacillus kein Unterschied. Doch finden sich die Leprabacillen zum großen Theil innerhalb der Zellen, was bei Sputumtuberkelbacillenpräparaten ja nicht der Fall ist. Die lepröse Neubildung hat ihren Sitz im Corium, es sind rundliche, ovale Zellen verschiedener Größe; einzelne übertreffen die weißen Blutkörperchen um das 2—3fache. Sie liegen dicht an einander und eine Bindesubstanz scheint nur ganz spärlich entwickelt zu sein. Die Bacillenentwicklung reicht dicht bis an die obere Grenze der Lederhaut; frei davon bleiben das Rete Malpighii, Schweißdrüsengänge, Haarschaft und Oberhaut. Im Blute der Kranken fanden sich auch Leprabacillen, doch bleibt es fraglich, ob dieselben nicht aus dem Lymphgefäßstrom stammten. Thiere haben sich bisher völlig unempfänglich gegen Leprabacillen-Einimpfungen erwiesen. **Pott** (Halle a/S.).

20. Fincke. Zur Ätiologie der Epilepsie. Epilepsie geheilt durch Nasenpolypen-Operation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 4.)

Der sehr ausführlich erzählte Fall ist durch die Überschrift eigentlich skizzirt. Der betreffende Pat., ein 64jähriger früher gesunder Herr, erlitt am 15. December 1882 einen schweren epileptischen Anfall auf der Straße, wobei er sich eine ausgedehnte Verletzung der Schädelweichtheile zuzog. Die durch Hinzutreten einer

phlegmonösen Entzündung komplicirte Wundheilung nahm viele Wochen in Anspruch; und als Pat. eben in der Rekonvalescenz war, stellten sich von Neuem epileptische Insulte ein; im März 1883 entdeckte F. gelegentlich einer Untersuchung des Halses des über Schluckschmerzen klagenden Pat., in dessen rechter Nasenhälfte Schleimpolypen, seit deren Entfernung — es sind seitdem nahezu 2 Jahre verstrichen — epileptische Anfälle ausgeblieben sind. Erkrankungen der nasalen Schwellkörper fehlten. Den von F. gemachten Erklärungsversuch, wonach das durch die Anwesenheit der Polypenmassen namentlich im Schlafe erschwerte Athmen den Rückfluss des Blutes aus dem Gehirn beeinträchtigen, zu einer Überladung des Gehirns mit Kohlensäure und schließlich zu den epileptiformen Anfällen führte, hält Ref. aus hier nicht näher zu erörternden Gründen für wenig glücklich.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

21. B. Scheube (Leipzig). Klinische Propädeutik. Ein Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1884. gr. 8. 415 S. inkl. Register. 109 Abbildungen.

Die Grenzen für eine »klinische Propädeutik« können verschieden weit gezogen werden; Verf. hat unter dieser ausschließlich die klinischen Untersuchungsmethoden verstanden (und zwar nur diejenigen, welche für die innere Medicin in Betracht kommen) und ganz konsequent allgemein-pathologische Fragen davon ausgeschlossen, die sonst recht wohl hierher gerechnet werden könnten. Dafür sind aber sämmtliche Methoden, deren der Arzt zur Untersuchung innerer Krankheiten bedarf, abgehandelt; und es lässt sich nicht leugnen, dass dies Vieles für sich hat.

Die Basis für alle »internen« Untersuchungsmethoden bildet zweifellos die physikalische Diagnostik im engeren Sinne, namentlich Perkussion und Auskultation, und diese Disciplinen finden sich in den mannigfachen Leitfäden und Lehrbüchern am eingehendsten, in manchen, besonders älteren, sogar ausschließlich abgehandelt. Allmählich haben sich dann Thermometrie, Untersuchung des Auswurfs, des Harns etc. dem ankrystallisirt, und es ist keine Frage, dass dies im Princip sehr zweckmäßig ist. Namentlich von Studirenden ist kaum zu verlangen, dass sie ein besonderes Lehrbuch für Perkussion und Auskultation, ein anderes für Harnuntersuchung etc. besitzen oder studiren sollen. Außerdem ist erstere ein ziemlich abgebautes Gebiet, das, wie uns scheint, in neuer Zeit nur eine wirklich bemerkenswerthe Entdeckung aufzuweisen hat: wir meinen die schon von Gerhardt analytisch dargelegten, von Penzoldt experimentell bewiesenen Beziehungen zwischen bronchialem und vesikulärem Athmen.

Darstellungen der physikalischen Diagnostik werden also — gewiss für lange Zeit — wenigstens dem Inhalte nach nicht den Reiz der Neuheit haben; und was die Form anlangt, so kommt eben nicht alle Tage ein Gerhardt, der diese etwas spröde Materie so geistvoll und anregend behandelt. Die übrigen Untersuchungsmethoden sind dem gegenüber sehr im Vortheil dadurch, dass vielfach neue Thatsachen gefunden werden, die z. Th. von geradezu fundamentaler Bedeutung sind: wir erinnern nur an die mikroskopische Untersuchung des Blutes bei Leukämie, bei Recurrens, an den Nachweis der Koch'schen Tuberkulosebacillen im Sputum etc. Ganz abgesehen aber von der Neuheit oder Bedeutsamkeit dieser Untersuchungsmethoden ist es zweifellos nöthig, dass der Arzt und der Studirende Kenntnis von sämmtlichen hat, und eine Zusammenstellung aller ist demnach wichtig und praktisch. Vor nicht langer Zeit hat Eichhorst eine vortreffliche Bearbeitung derselben, mit Ausschluss der Untersuchungsmethoden der Nervenkrankheiten, gebracht (Braunschweig, Wreden, 1881); letztere sind nun in dem vorliegenden S.'schen Buche auch noch enthalten. Den Vorzug größter Vollständigkeit hat dasselbe also unbestritten und kommt somit entschieden einem praktischen Bedürfnisse entgegen.

Wenn es uns erlaubt ist an das eben erwähnte Buch von **Eichhorst** eine Bemerkung zu knüpfen, so möchten wir sagen, dass dieses eine mehr monographische Bearbeitung des Gegenstandes liefert und in mancher Beziehung fast als Quellenwerk anzusehen ist, also wohl von etwas anderem Standpunkte beurtheilt werden muss. Hat, wenn man so will, das Eichhorst'sche Buch schon dadurch einen Vortheil vor dem S.'schen, so wird dieser noch vergrößert durch die außerordentlich klare und angenehme Art der Darstellung: Verf. wolle uns die freimüthige Bemerkung gestatten, dass sein Buch in dieser Beziehung zu wünschen übrig lässt. So scheinen uns z. B. die Respirationsstörungen (Dyspnoe etc.) nicht sehr glücklich, z. Th. auch nicht einmal ganz richtig geschildert; die »Methoden der Perkussion«, d. h. ob man mit Finger oder Hammer und Plessimeter perkutiren soll, füllen zwei ganze Seiten; auch die starke und schwache, oberflächliche und tiefe Perkussion sind zu schematisch abgehandelt, eben so die Milzperkussion u. m. A. Bei einzelnen von diesen Gegenständen hat Verf., offenbar in der guten Absicht objektiv zu verfahren, zu viel gebracht, während er im Ganzen sich großer Kürze befleißigt (sein Buch hat ungefähr nur den halben Umfang des Eichhorst'schen). Streitige Fragen finden in durchaus angemessener, unparteiischer Weise ihre Erledigung und sind selbstverständlich nur so weit herangezogen, als es eben nöthig ist.

Um noch der Äußerlichkeiten zu gedenken, so sind dem Buche gut ausgewählte und ausgeführte Holzschnitte beigegeben, überhaupt ist die ganze Ausstattung schön, Druckfehler (z. B. zweimal hinter einander anamnestische statt amnestische Aphasie) sind selten. Es ist nicht zu bezweifeln, dass es dem Verf. gelingen wird, spätere Ausgaben noch praktischer zu gestalten; der jetzigen wünschen wir einen guten Weg! **Küssner** (Halle a/S.).

22. Jules Simon. Conférences thérapeutiques et cliniques sur les maladies des enfants.

Paris, Bureau du Progrès médical, 1884. T. II.

Der zweite Band von S.'s Vorlesungen beschäftigt sich wesentlich mit der Balneotherapie der verschiedenen Krankheiten und Konstitutionsanomalien, die im Kindesalter vorkommen. Die klinische Erscheinungsform dieser Leiden erfährt kurze, die Indikationen und Kontraindikationen der Behandlung erfahren sehr eingehende von reicher Erfahrung zeugende Darlegung. Es sind nur französische Bäder berücksichtigt. Unter diesen ist ganz besonders eingehend und mit einer Liebe, von der der Leser nur Nutzen ziehen kann, der Wirkungen der Seebäder gedacht, von welchen Frankreich bekanntlich die verschiedenartigsten besitzt.

Einige Abschnitte sind anderen als balneotherapeutischen Gegenständen gewidmet und sie zählen wahrlich nicht zu den am wenigsten Lesenswerthen in dem Buche. So die Vorlesung über den Typhus im Kindesalter und die drei Vorlesungen über die Verwendung des Eisens, des Jodes und des Alkohols bei Kindern. Außerdem enthält das Buch unter seinen 19 Kapiteln noch einige über die Hirnreizung bei Kindern, dann über die Hirnkongestion, der Verf. eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Sklerose, Meningitis, Epilepsie und Psychosen zuschreibt. Die 17. und 18. Vorlesung sind der Hirnsklerose bei Kindern gewidmet.

Es ist nicht wohl thunlich aus dem reichen Inhalt der vorliegenden Schrift Einiges besonders hervorzuheben. Sie zeugt von großer Erfahrung ihres Verf.s, ist fließend geschrieben und wohl denen zu empfehlen, welche die Lektüre eines guten, nicht allzu sehr mit dem Ballast der Litteraturangaben beladenen Buches lieben. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Berichtigung. In No. 16 p. 275 Z. 9 v. u. lies: obsolete, statt: absolute.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, **Gerhardt**, **Leyden**, **Liebermeister**, **Nothnagel**, **Rühle**,
Bonn, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 19. **Sonnabend, den 9. Mai.** **1885.**

1. A. Dastre et J. P. Morat. Recherches expérimentales sur le système nerveux vaso-moteur.

Paris, **G. Masson**, 1884. 344 S.

(Schluss.)

In der dritten Abhandlung beschäftigen sich die Verff. mit den erweiternden Nerven für die Ohrgefäße beim Kaninchen und Hunde, deren Verlauf bisher mit Sicherheit noch nicht bekannt war. Zunächst wird nachgewiesen, dass man durch schwache elektrische Reizung des dicht unterhalb der Med. oblong. durchschnittenen unteren Stumpfes des Rückenmarkes bei Kaninchen eine maximale Erweiterung der Ohrgefäße der gereizten Seite erzielen kann. Wegen der Kleinheit der Verhältnisse konnten bei diesem Thiere die einzelnen Sympathicuswurzeln nicht gesondert untersucht werden. Dies geschah beim Hunde. Hier zeigte sich das auffallende Verhältnis, dass die Vasodilatatoren für das Ohr gesondert in den Rami communicantes des achten cervikalen und des ersten thoracischen Nervenpaares vorhanden sind, während vasoconstrictorische Wirkungen zu erzielen sind, wenn man oberhalb der genannten Wurzeln reizt. Vaso-

dilatatoren für das Ohr sind, also beim Hunde (und mittels minder zuverlässiger Methoden auch beim Kaninchen) im Sympathicus nachweisbar. Da nun zwischen jenen Wurzeln des Sympathicus, von denen Gefäßerweiterung und jenen, von denen Verengerung der Ohrgefäße zu erzielen ist, das Gang. stellatum eingeschaltet liegt, so scheint den Verff. die Annahme sehr wahrscheinlich, dass die Hauptmasse der Vasodilatatoren für das Ohr in diesem Ganglion endigt, dass dieses mithin als ein peripheres Centrum für die Ohrgefäße anzusehen ist. Diese Annahme wird den Verff. um so wahrscheinlicher, als sie sich davon überzeugen konnten, dass Vasodilatatoren für das Ohr in keinem der jenseits des Gang. stellatum abgehenden Nervenäste nachgewiesen werden können, dass mithin diese Faserart in keine andere Nervenbahn übergetreten ist. Verff. sehen daher das Gang. stellatum als ein peripheres Gefäßnervencentrum für die Ohrgefäße an, auf welches Gefäßverengerer und Gefäßerweiterer einwirken. Die Erregung der Constrictoren ist eine tonische und kann durch die Erregung der Dilatatoren beeinflusst werden. Diese Beeinflussung erfolgt nach der Ansicht der Verff. in einem derartigen Centrum, das daher, wie dieses Beispiel und ein noch später zu erwähnendes zeigen, weitab von dem eigentlichen Gefäßgebiet liegen kann.

Die reflektorische Erweiterung der Ohrgefäße durch Reizung des centralen Endes des ungemein sensiblen N. auriculo-cervicalis (auricul. magnus) war bereits Snellen und Schiff bekannt. Verff. zeigen, dass es sich bei diesem Vorgang nicht um eine Reflexlähmung der Vasoconstrictoren, vielmehr um eine reflektorische Erregung der Vasodilatatoren handelt, da der Erfolg der Reizung ausbleibt, wenn die Rami communicantes des 8. Cervicalnervenpaares durchschnitten werden, durch welche (vgl. oben) die Gefäßerweiterer für das Ohr das Rückenmark verlassen. Verff. konstatiren weiterhin, dass der Verlauf der Vasodilatatoren für das Ohr innerhalb des Rückenmarkes (Bereich des 2.—8. Cervicalnerven) beinahe übereinstimmt mit jenem der Dilatatoren für die Mundschleimhaut. Eine Kreuzung der Vasoconstrictoren und Dilatatoren für das Ohr scheint im Rückenmarke nicht stattzufinden, da nach einer halbseitigen Durchschneidung des Rückenmarkes die reflektorische Erregung der Ohrgefäße auf der operirten Seite nicht mehr zu Stande kommt. Verff. lassen die Möglichkeit offen, dass Gefäßerweiterer für das Ohr auch noch aus einer anderen Partie des Rückenmarkes entspringen können (Med. oblong.). Die Hauptmasse derselben ist aber im Sympathicus enthalten und entspringt aus einer Stelle des Rückenmarkes, die sich mit der Begrenzung des Centrum cilio spinale (Budge und Waller) beinahe vollständig deckt.

In der vierten Abhandlung konstatiren die Verff., dass die gefäßerweiternden Nerven für die untere Extremität, die sie im N. ischiadicus nicht mit Sicherheit nachweisen konnten, im Lumbartheile des Sympathicus, so wie im thoracischen Theile desselben Nerven vor-

handen sind. Die mit Hilfe der manometrischen und kolorimetrischen Methode angestellten Versuche ergaben, dass bei Reizung des peripheren Endes des thoracischen Sympathicus konstant eine Drucksteigerung im Bereiche der A. femor. und eine intensive Röthung der Zehenballen (bei jungen Hunden und Katzen) gleichzeitig zur Beobachtung komme. Besonders auf diesen Punkt gerichtete Untersuchungen haben ergeben, dass diese Röthung als ein Zeichen einer ausgelösten Gefäßerweiterung, nicht aber als eine einfache Verdrängung des Blutes aus dem Bereiche des durch die Reizung verengten Gebietes der A. femor. in die Zehenballen aufzufassen ist. Es tritt also bei Reizung des thoracischen Sympathicus (unmittelbar vor dem Abgange des N. splanchnicus) konstant eine Gefäßerweiterung in den Zehenballen und eine Gefäßverengerung in der A. femor. ein.

Wird die Reizung des Sympathicus abdominalis, unterhalb des 4. Lumbarganglion vorgenommen, so bleibt die Gefäßverengerung im Bereiche der A. femor. bestehen, die Röthung der Zehenballen tritt aber ganz inkonstant nur in vereinzelten Fällen auf. Wird endlich der Ischiadicus selbst in der Höhe des Trochanter gereizt, so erhält man selbst bei mittelstarken Strömen nur Gefäßverengerung in der A. femor., niemals Röthung der Zehenballen; diese tritt erst bei Anwendung starker Ströme und dann nur ganz inkonstant und in ganz vereinzelten Fällen ein. Verff. schließen aus diesen Versuchen, dass im thoracischen Theil des Sympathicus Gefäßverengerer und Gefäßerweiterer für die untere Extremität enthalten sind, und dass der Nachweis der letzteren um so unsicherer und unzuverlässiger wird, je mehr man sich der Peripherie nähert. Es scheint den Verff., als ob die Dilatatoren irgend wo unterwegs verschwinden oder endigen würden. Thatsächlich konnten sich Verff. davon überzeugen, dass durch Reizung der in das 1. und 2. Lumbalganglion eintretenden Sympathicusfasern Röthung der Zehenballen ausgelöst, von den Zweigen des 3. Lumbalganglion dagegen nicht mehr erzielt werden kann. In Übereinstimmung mit der früher für die Stellung des Gang. stellatum gegebenen Deutung halten daher die Verff. das 1. und 2. Lumbalganglion für periphere Gefäßnervencentra der unteren Extremität, zu denen Constrictoren und Dilatatoren hinzutreten, in denen aber die Hauptmasse der letzteren endigt. Vereinzelte Dilatatoren gehen wahrscheinlich von diesen Centren noch weiter gegen die Peripherie ab.

In der fünften Abhandlung wird der Nachweis geführt, dass auch durch dyspnoisches Blut eine direkte Erweiterung der Ohrgefäße bei Kaninchen, der Gefäße der Zehenballen und der Mund- und Nasenschleimhaut bei Hunden hervorgerufen werden kann. Verff. sehen die Erweiterung dieser Gefäße als eine Theilerscheinung einer allgemeinen Erweiterung aller Hautgefäße durch das dyspnoische Blut an. Gleichzeitig mit dieser Erweiterung und im Gegensatze zu derselben wird durch das dyspnoische Blut eine sehr beträchtliche Verengerung (Anämie) sämmtlicher Gefäße der Eingeweide bewirkt. Es wurde

diese Erscheinung nicht nur an den Gefäßen des Darmkanales, der Harnblase und des Uterus, sondern mit Hilfe besonderer Methoden (vgl. das Original) auch an Milz, Nieren und Leber konstatirt. Verff. nehmen daher an, dass das dyspnoische Blut beide Arten der Gefäßnerven zu erregen im Stande sind, zumal sie sich durch besondere Versuche davon überzeugt haben, dass auch am Herzen durch Dyspnoe nicht nur eine Erregung der hemmenden, sondern, bei Einhaltung gewisser Versuchsbedingungen, auch der beschleunigenden Fasern demonstrirt werden kann. Warum nun der Einfluss des dyspnoischen Blutes auf den gesammten Cirkulationsapparat sich in der Regel in der Weise äußert, dass für das Herz und die Hautgefäße die Erregung der hemmenden, für die Eingeweide jedoch die der erregenden (constrictorischen) Fasern überwiegt, dafür vermögen die Verff. keinen hinlänglichen Erklärungsgrund anzugeben. Auf einen teleologischen Erklärungsversuch für diese Erscheinung soll hier nicht näher eingegangen werden. Verff. weisen schließlich noch nach, dass die bis jetzt bekannte Wirkung des N. depressor (bei Kaninchen) nicht die einzige ist, die man durch Reizung dieses Nerven auf die Cirkulation erzielen kann. Sie machen darauf aufmerksam, dass gleichzeitig mit der bekannten Drucksenkung in den größeren arteriellen Gefäßen, die hauptsächlich durch eine Erweiterung der Gefäße der Eingeweide bewirkt wird, eine ganz beträchtliche Verengerung der Hautgefäße hervorgerufen wird. Verff. vermuthen, dass auch durch die Depressorreizung reflektorisch beide Gefäßnervenarten, und zwar auch hier im entgegengesetzten Sinne für die Gefäße der Haut und der Eingeweide erregt werden. Dass es sich bei diesem entgegengesetzten Verhalten der Gefäßweite und der Blutvertheilung in der Haut und in den Eingeweiden nicht um einfache mechanische Verhältnisse handelt, bei welchen etwa das aus einem Bezirke in Folge Gefäßverengerung verdrängte Blut in einem anderen Bezirke in reichlicherem Maße erscheint, zeigen Verff. an den Erfolgen der peripheren Splanchnicusreizung, die eine sehr beträchtliche Drucksteigerung in den größeren arteriellen Gefäßen in Folge Verengerung der Eingeweidegefäße, aber keine Erweiterung der Hautgefäße bewirkt.

Auf Grund der neu gewonnenen Thatsachen stehen die Verff. nicht an, für das sympathische Nervensystem eine gesonderte Stellung unter den peripheren Nerven zu verlangen, indem in demselben, so weit bis jetzt bekannt wurde, nur dem Willen nicht unterworfene Nerven (»nerfs de la vie végétative ou de nutrition«) verlaufen, die verschiedenen, immer aber »motorischen« Funktionen, obliegen, und an der Peripherie mit gangliösen Elementen verbunden sind (gefäßverengernde, gefäßerweiternde Fasern, Erweiterer der Irismuskulatur, sekretorische Nerven, Fasern für Darm- und Herzmuskulatur).

Löwit (Prag).

---

2. Edward T. Reichert. Observations on the regeneration of the vagus and hypoglossal nerves.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. p. 146.)

Bidder hat bekanntlich den centralen Stumpf des durchschnittenen Lingualis mit dem peripheren Ende des durchtrennten Hypoglossus zur Verheilung gebracht und war dann im Stande durch Reizung des Lingualisantheiles des so zusammengesetzten Nerven Zuckungen in der entsprechenden Zungenhälfte hervorzurufen. Diese Versuchsergebnisse sind, wie der Verf. hervorhebt (und übrigens ziemlich allgemein angenommen wird), für die Vereinigung von sensiblen mit motorischen Nervenfasern nicht beweisend (wohl vor Allem wegen Nichtbeachtung der sog. pseudomotorischen Wirkungen der Chorda tympani, Ref.). Außerdem hat Schiff, einer Mittheilung des Autors zufolge, durch mikroskopische Untersuchung des mit dem centralen Lingualis verheilten Hypoglossusstumpfes nachgewiesen, dass in dem letzteren keine Regeneration eintrete.

Um sich nun nochmals Klarheit darüber zu verschaffen, wie und ob Nerven von ganz verschiedenem Ursprung und verschiedener Funktion mit einander verheilen können, hat Schiff neuerdings an 5 Hunden den Hypoglossus und den Vagus der einen Seite durchschnitten und dann den centralen Vagusstumpf mit dem peripheren Hypoglossusende sorgfältig vereinigt. Bei den sämmtlichen Versuchsthieren entwickelte sich ganz wie nach einfacher Hypoglossusdurchschneidung bedeutende Atrophie der betreffenden Zungenhälfte mit der bekannten Runzelung der Oberfläche, fibrillären Zuckungen und den gewöhnlichen Bewegungsdefekten des Organes.

Außerdem aber fand R., welcher die Hunde 6 Monate nach der Operation zur Beobachtung bekam, an der atrophirten und gelähmten Zungenhälfte eigenthümliche, auf scharf umgrenzte Bezirke beschränkte Bewegungsphänomene. Diese bestanden in umschriebenen Vorwölbungen der Zungenoberfläche und leichten Bewegungen der gelähmten Zungenhälfte, welche ganz genau synchron mit den Respirationsbewegungen erfolgten. Die graphische Verzeichnung derselben gelang, wie die beigegebenen Kurventafeln erweisen. Aus der Beschreibung dieser bei allen 5 Versuchsthieren nachgewiesenen Bewegungserscheinungen (schematische Zeichnungen derselben), erhellt, dass die immer in Mehrzahl vorhandenen Kontraktionsbezirke in den einzelnen Fällen verschieden groß und verschieden lokalisirt waren und ferner, dass die Kontraktionen einzelner Bezirke synchron mit der Exspiration, jene anderer wieder synchron mit der Inspiration eintraten. Wiederholt fanden sich beide Erscheinungsweisen an einer und derselben Zungenhälfte.

Der zeitliche Ablauf der beschriebenen Bewegungsphänomene stand mit jeder Änderung der Respirationsfrequenz (z. B. nach Durchschneidung des zweiten Vagus) in genauester Übereinstimmung, die Bewegungen selbst waren bei tiefen In- und Exspirationen sehr deut-

lich und auffallend, undeutlich oder bloß angedeutet bei oberflächlicher Athmung. Durchschneidung des mit dem peripheren Hypoglossusende verheilten centralen Vagusstumpfes brachte die Erscheinung sofort zum Verschwinden. Reizung desselben hatte Kontraktionen derselben Zungentheile, an denen vorher die respiratorischen Bewegungen zu sehen waren, zur Folge. Überdies berichtet R. auch über durch Reizung des peripheren Hypoglossus hervorgerufene Wirkungen auf Respiration, Blutdruck und Herzaktion. Doch wurden die betreffenden Versuche nur an einem der Hunde angestellt und sind auch die beigegebenen kymographischen Kurven, welche die gefundenen Thatsachen illustriren sollen, nicht sonderlich gelungen. Immerhin aber lässt sich aus denselben eine bei der Reizung sich einstellende bedeutende Herabsetzung des arteriellen Blutdruckes entnehmen. Ähnliche Bewegungserscheinungen an der gelähmten Zungenhälfte, wie bei der Respiration, ließen sich ferner auch in zeitlicher Übereinstimmung mit dem Schling- und Brechakte (Apomorphin) nachweisen. Hingegen missglückte der von R. (es ist nicht zu ersehen auf Grund welcher Voraussetzungen) unternommene Versuch auch mit dem Herzschlage synchrone Bewegungserscheinungen an der gelähmten Zungenhälfte zu konstatiren (?). Die Sektion sämmtlicher Versuchsthiere ergab den Befund einer gelungenen Verheilung der beiden Nervenstämme und die mikroskopische Untersuchung des Hypoglossusantheils lieferte den Nachweis sehr zahlreicher schmaler (regenerirter) markhaltiger Nervenfasern. Durch den letzteren Befund ist die thatsächlich erfolgte Vereinigung von Vagusfasern mit Hypoglossusfasern erwiesen und der Verf. somit völlig im Rechte, wenn er die an der gelähmten Zunge beobachteten Bewegungserscheinungen als durch von dem motorischen Vaguscentrum ausgehende Innervationen hervorgerufen betrachtet. Und zwar müssen die den Kontraktionsbezirken an der Zunge zugehörenden motorischen Hypoglossusfasern in leitende Verbindung getreten sein sowohl mit den motorischen Fasern des Vagus, welche die Kehlkopfmuskulatur (bei In- und Exspiration) innerviren, als auch mit jenen motorischen Fasern, welche für den Ösophagus bestimmt sind (Schling- und Brechakt).

Andererseits nimmt R. auch an, dass dem Hypoglossus beigesellte, aus den oberen Cervicalnerven stammende sensible Fasern an der Vereinigungsstelle beider Nerven mit centripetalen Vagusfasern in leitende Verbindung gerathen seien und sucht derart die bei Reizung des Hypoglossusantheiles erzielten Effekte auf Athmung und Cirkulation zu erklären. (Darüber vgl. oben.) **Kahler** (Prag).

---

3. **J. B. Duplaix.** Contribution à l'étude de la sclérose.

(Arch. génér. de méd. 1885. Februar.)

Unter »Sklerose« versteht Verf. dasselbe, was von vielen Autoren als chronische interstitielle Entzündung, von anderen (mit dem von der bekannten Lebererkrankung hergenommenen, übrigens

ganz unpassenden Namen) als Cirrhose étc. bezeichnet wird, also eine mehr oder minder diffuse Massenzunahme des interstitiellen Bindegewebes, womit eine Veränderung auch des Volumens des betr. Organes verbunden sein kann.

Nach ihm sind diese Erkrankungen sehr häufig und verlangen eine andere Auffassung, als ihnen gewöhnlich zu Theil wird; vor allen Dingen findet man sie über die große Mehrzahl der Organe verbreitet, nicht bloß an einzelnen vorhanden. (Wir bemerken gleich hier, dass die Anschauungen des Verf.s viel zu schematisch und schon darum verfehlt sind; es finden sich ganz heterogene Dinge zusammengeworfen.) Es geht daraus und aus anderen Gründen hervor, dass man die Veränderungen der einzelnen Organe als koordinirt, als gleichzeitige Effekte derselben Ursache ansehen muss, nicht, wie es vielfach geschieht, das eine Organleiden von anderen herleiten, und es fragt sich, ob man dies nicht auch anatomisch beweisen kann. Das ist nun in der That der Fall: es giebt eine Veränderung, die man an allen derartig erkrankten Organen findet, das ist eine chronische Endo-Periarteritis, eine Arteriosklerose. Die Intima und Adventitia der kleineren Arterien sind gewuchert, und dadurch geht die Muscularis allmählich zu Grunde. Dies ist das erste Stadium; der Ausgangspunkt des ganzen Processes, und darin besteht eben die Verwandtschaft aller dieser Veränderungen, welche sich nun erst sekundär, im Anschluss an die Gefäßerkrankung entwickeln. (»Il n'existe pas de sclérose sans lésion vasculaire.«)

Die Beschreibung der Veränderungen der einzelnen Organe können wir übergehen, da diese größtentheils bekannt sind; Manches ist übrigens doch keineswegs so einfach, wie Verf. es darzustellen oder sich vorzustellen scheint — so sind bekanntlich die Gelehrten z. B. über die Details der Lebercirrhose, der Tabes und anderer strangartiger Rückenmarkserkrankungen noch sehr verschiedener Meinung; diese und viele andere Processe sind für den Verf. nichts weiter als »sklerotische« — und damit fertig! Besonders urgirt Verf., dass auch am Herzen principiell dieselben Veränderungen vorkommen, und hierin hat seine Anschauungsweise manches Richtige, wenn auch unseres Erachtens der Zusammenhang zwischen Gefäßerkrankungen und Läsionen des Herzmuskels ungezwungener dargestellt werden kann. Er kommt bei dieser Gelegenheit u. A. auf Herzhypertrophie und Schrumpfniere zu sprechen, und erklärt natürlich auch diese beiden Processe für koordinirt, nicht die Nierenerkrankung für die primäre.

Verf. versucht auch eine Symptomatologie der »sklerotischen« Processe zu geben; es kommt aber dabei, wie zu erwarten, nicht viel heraus. Von Seiten des Herzens findet man die Symptome, wie sie gewöhnlich für die chronische Myokarditis oder Degenerationen des Herzmuskels geschildert werden — Schwäche, Irregularität der Herzaktion, unvollständige Füllung des Arteriensystems, Verlangsamung und andere Anomalien des Pulses, Oppressionsgefühl. Die Nierenerkrankung braucht sich nicht durch Veränderungen des Harns zu

manifestiren: die Harnmenge kann normal, aber auch vermehrt oder vermindert sein; das specifische Gewicht schwankt zwischen 1008 und 1025; Eiweiß ist nicht vorhanden. Nicht selten ist die Menge des Nachtharns vermehrt, während die des Tagharns normal ist. Häufig leiden die Pat. (namentlich sind es alte!) an Harndrang — von einer Prostatahypertrophie ist nichts erwähnt (à propos, das wäre vielleicht wieder eine »Sklerose« mehr). Die Erkrankung der Leber macht eben so wenig charakteristische Symptome, so lange keine Pfortader- oder Gallenstauung besteht. Die nervösen Centralorgane erkranken gar nicht selten in Form encephalitischer oder myelitischer Herde, und dieselben verrathen sich durch mancherlei Störungen, die oft nur als »funktionelle« angesehen werden, Zittern, Abstumpfung der Sensibilität etc. Es geht übrigens aus den Beobachtungen des Verf.s durchaus nicht hervor, dass diese klinischen und anatomischen Veränderungen einander decken — und nach Allem, was wir sonst wissen, ist das auch gar nicht zu erwarten.

Was endlich die veranlassenden Momente der sklerotischen Processe betrifft, so hat Verf. in 17 Fällen 6mal Alkoholismus, 4mal Senilität, 2mal Syphilis, 3mal »Rheumatismus«, 2mal chronische Bleivergiftung notirt.

Die »Einheitsbestrebungen« in den Anschauungen des Verf.s haben Ref., wie bemerkt, nicht sonderlich imponirt — vielleicht finden die Leser mehr Geschmack daran. Küssner (Halle a/S.).

---

4. Robinson. On the nervous lesions produced by lead-poisoning.

(Brain 1885. Januar.)

Verf. stellt die Ergebnisse der feineren pathologisch-anatomischen Untersuchungen in 21 Fällen von Bleivergiftung (fremder und eigener Beobachtung) zusammen.

In 11 von den 21 Fällen wurden Veränderungen nur in den Nerven und Muskeln gefunden. In 4 Fällen fand sich eine Affektion der Nerven und der vorderen Nervenwurzeln, ohne Betheiligung des Rückenmarkes, in 5 war auch dieses mitbetheiligt und in einem Fall, in welchem sich lokalisirte Erweichungsherde fanden, entsprach der Sitz derselben nicht der Ursprungsstelle der erkrankten Nerven. In allen Fällen, wo sich eine Affektion des Rückenmarkes konstatiren ließ, bestand die Erkrankung schon lange Zeit.

Gegenüber den anderseitigen Ansichten, dass die Bleivergiftung eine Myositis mit consecutiver Neuritis, oder eine periphere Neuritis oder schließlich eine Poliomyelitis anterior setze, neigt sich Verf. der Angabe zu, dass Nervenzellen und Nervenfasern gleichzeitig erkranken, dass aber die Erkrankung der letzteren rascher vor sich gehe und demgemäß früher sichtbar werde, weil die Nervenfasern einmal direkt durch das Blei und die hyaline Gefäßentartung getroffen, gleichzeitig

aber auch des trophischen Einflusses beraubt werden, den die Nervenzellen über dieselben ausüben. **Thomsen** (Berlin).

---

5. **Perret.** Du cancer primitif des ganglions.

(Lyon médical 1885. No. 1. p. 5 ff.)

Unter Cancer versteht Verf. — um dies gleich vorauszuschicken, den Inbegriff aller malignen, sich generalisirenden Tumoren; unter Carcinom eine Geschwulst mit alveolärem Gewebe und darin gelegenen Zellen. Cancer ist also ein mehr klinischer, Carcinom ein pathologisch-anatomischer Begriff.

Die beiden »primären Cancer«, welche Verf. beschreibt, sind ein Carcinom und ein malignes Lymphadenom. Der erste Fall betrifft einen 33 Jahre alten Bergmann, der letztere einen 57jährigen Weber, welche beide aus unbekannten Ursachen erkrankten und nach 2jähriger Krankheit ihren Leiden erlagen. Der Beginn derselben bestand in mehr oder weniger schmerzhaften Schwellungen der Lymphdrüsen, und zwar war der primäre Herd bei Fall I in den linken Cervical- und Axillar-, bei II in den Mesenterialdrüsen; im letzteren Falle war die klinische Diagnose auf Carcinoma omenti gestellt worden, worin man noch durch einen hämorrhagischen Erguss in die rechte Pleurahöhle, welchen man sich als eine Folge von Metastasen daselbst deutete, bestärkt wurde. Zuletzt bildeten die Mesenterialdrüsen einen großen knotigen Tumor von weicher Konsistenz; bemerkenswerth wird dieser Fall noch durch Metastasen in der Leber und durch eine Spontanfraktur beider Oberschenkel in Folge von metastatischer Knochennekrose. Die Affektion der Cervicaldrüsen war auch auf die des Mediastinum anticum übergegangen und hatte eine rechtsseitige Pleuritis zur Folge.

Mikroskopisch mussten die Tumoren nach den bekannten Charakteristicis als Carcinom und Lymphadenom unterschieden werden.

Verf. macht auf die Rarität des veritablen primären Lymphdrüsencarcinoms aufmerksam und behauptet nur vier solche Fälle — von Franzosen beschrieben — in der Litteratur gefunden zu haben. Seiner hierauf basirenden Klassificirung in eine lokale (scirrhöse) und eine sich verallgemeinernde Form des Carcinoms will er auf Grund seiner eigenen Beobachtung noch eine gemischte Form anreihen, weil erst nach mehrmonatlicher Dauer der Halsdrüsenerkrankung eine plötzliche Verallgemeinerung des Leidens eintrat.

Die Länge beider Processe ist bei der Weichheit der Tumoren besonders auffallend.

Großes Interesse muss ferner der Umstand in Anspruch nehmen, dass man in keinem Falle eine Vermehrung der farblosen Blutkörperchen nachweisen konnte, was bei I mit seinen heterogenen Elementen nicht so wunderbar erscheinen dürfte, aber für II mit den typischen Lymphzellen gewiss bemerkenswerth ist. Verf. wird hierdurch veranlasst, auf die über die Entstehung der Leukocythämie aufgestellten Hypothesen von Jaccoud, Neumann und Bizozzero — dessen Namen stets zu Bizorrezo verstümmelt ist — einzugehen und auch die Annahme einer myelogenen Leukämie als durch die Knochenmarkserkrankung seines zweiten Falles widerlegt zurückzuweisen, so dass er selber geneigt ist anzunehmen, dass es sich in den

betr. von Leukämie begleiteten Lymphdrüsenaffektionen um eine mehr oder weniger selbständige Bluterkrankung handelt.

Sperling (Breslau).

---

6. **Hansen.** Die Ätiologie und Pathologie der Lepra.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 3 u. 4.)

7. **Melcher** und **Ortmann.** Übertragung von Lepra auf Kaninchen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 13.)

Mit der Annahme H.'s, dass die Lepra eine specifische kontagiöse und nicht erbliche Infektionskrankheit sei, stimmen nicht nur die klinischen sondern auch die pathologisch-anatomischen Thatsachen überein und sehr werthvoll ist in dieser Beziehung seine Mittheilung über das Vorkommen von deutlich leprösen Inguinaldrüsen in der rein anästhetischen Form der Lepra bei einem Individuum, welches schon mehrere Jahre keine Flecke mehr hatte und an Phthisis starb. Wenn die behauptete Erblichkeit der Lepra als zutreffend anerkannt würde, so müsste man annehmen, dass die Bildungsanomalie, die zu einer so schweren Erkrankung, wie die Lepra, führt, auch sonst zu einer Degeneration der Bevölkerung führen müsste, nichts von alledem ist aber der Fall; dagegen bieten die Lebensverhältnisse der Bauernbevölkerung Norwegens einen sehr günstigen Boden für die Ausbreitung einer ansteckenden Krankheit dar und unter diesen Umständen kann selbst eine nicht sehr ansteckende Krankheit leicht eine größere Ausbreitung erlangen. Aus der Abnahme der Lepraerkrankungen nach durchgeführter Isolirung kann man ebenfalls auf die Kontagiosität schließen, und so entscheidet sich H. nach seinen sehr umfassenden Untersuchungen über die Lepra in Norwegen dahin, dass die Lepra nicht eine erbliche sondern eine ansteckende Krankheit ist.

Wenn H. meint, dass die bis jetzt fruchtlosen Übertragungsversuche von Lepra auf Thiere nur beweisen, dass wir bis jetzt kein Thier kennen, das leprös werden kann, so scheint dies durch die Arbeit von M. und O. theilweise erschüttert worden zu sein. Von einem an Lepra nodosa leidenden Kranken wurde ein Stück eines Knotens einem Kaninchen in die vordere Augenkammer verimpft, das Thier starb nach 300 Tagen, die Sektion wurde 48 Stunden post mortem gemacht, Fäulniserscheinungen waren nicht vorhanden. Auffällig war der Lungenbefund, in beiden Lungen, rechts allerdings stärker als links, fanden sich in den der Pleura anliegenden Schichten des Lungengewebes eine Anzahl stecknadelkopfgroßer Knötchen theils solitär, theils durch Konfluenz mehrerer bis zu Erbsengröße, die flach über die Pleura prominirten, außerdem noch mehrere durch Stiele mit der Pleura verbundene plättchenartige fibröse Gebilde. Eben so befanden sich am parietalen Blatte des Perikards mehrere feste plattenförmige Verdickungen. An dem geimpften Bulbus war die Iris stark

geschwellt und in der Choroidea ein etwa stecknadelkopfgroßes wenig prominirendes Knötchen von weißer Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergab sowohl in der Hornhaut wie Iris wie Choroidea das Vorhandensein mehrerer großer runder und ovaler reichlich Bacillen enthaltender Zellen. In der Lunge wurde eine überaus reichliche Bacilleninvasion konstatirt, die Bacillen lagen fast nur in den typischen großen Zellen, die Wände der Gefäße waren von mehreren Reihen der großen bacillenhaltigen Zellen umgeben. In den Knötchen der Pleura und des Perikards reichlich Zellen mit Bacillen.

Die Bedenken, die gegen die Deutung dieses Falles, als einer gelungenen Übertragung von Lepra auf ein Thier, erhoben werden können, sind theilweise schon von den Verff. näher beleuchtet und gewürdigt worden. Es könnte der Einwand gemacht werden, dass die Autoren es mit der bei Kaninchen so häufigen Tuberkulose zu thun gehabt haben und man wird darauf hingewiesen durch die Andeutung, dass die Erkrankung eine auffallende Ähnlichkeit mit frischer Tuberkeleruption hatte. Die Zweifel werden weiter dadurch gesteigert, dass eine Reinzüchtung der Bacillen und eine Verimpfung auf ein weiteres Versuchsthier nicht stattgefunden hat. Indess diese Einwände werden von den Autoren dadurch zu entkräften versucht, dass die Anordnung dieser Bacillen gegenüber denen bei der Tuberkulose eine so typisch intracelluläre war, wie man sie bis jetzt nur für Leprabacillen kennt, außerdem trete die Färbung schneller ein als bei den Tuberkelbacillen. **Joseph** (Berlin).

---

8. **John Mackenzie.** Some notes of the pathology of intranasal inflammation.

(Medical news 1884. Oktober 4.)

Verf. berichtet über die Resultate seiner an excidirten Stücken katarrhalisch entzündeter Nasenschleimhaut angestellten mikroskopischen Untersuchungen und knüpft daran einige theoretische Bemerkungen.

Verf. unterscheidet bei jedem Katarrh der Nasenschleimhaut ein Stadium der Schwellung, der Hypertrophie und Atrophie und hat Gelegenheit gehabt, Stücke der Nasenschleimhaut aus jedem einzelnen Stadium histologisch zu untersuchen; an den dem Stadium der Schwellung entsprechenden Stücken findet er, bei Intaktheit des Epithels und des höchstens mäßig kleinzellig infiltrirten subepithelialen Stratum, enorme Dilatation der blutführenden Räume mit hochgradiger Verdünnung ihrer Wandungen. Im zweiten hypertrophischen Stadium ist es zur Neubildung von Bindegewebe zwischen den kavernösen Räumen, Verdickung ihrer Wände und Verengerung ihres Lumens gekommen; unter dieser bindegewebigen Neubildung gehen auch die drüsigen Schleimhautelemente zu Grunde. Das Epithel ist meist intakt, gelegentlich kommt es indess zur Bildung filamentös-warziger Auswüchse; endlich kann das Epithel fettig degenerirend über größere

Strecken der Oberfläche zu Grunde gehen. Sind alle Schichten der Nasenschleimhaut von dem das neugebildete fibröse Gewebe betreffenden Schrumpfungsprocess befallen, dann kann es zur Abstoßung knopfartiger sich an der Oberfläche bildender Vorsprünge kommen und Verf. behauptet, dass manche der an Katarrh der Nasenschleimhaut leidenden Pat. solche rein fibröse Knöpfe ausschnauben; danach wird dann die Nasenhöhle freier und die Pat. glauben an eine Besserung ihres Zustandes, die indess nur scheinbar ist. Auf diese Beobachtung legt Verf. besonderes Gewicht. Der Übergang des ersten in das zweite Stadium braucht nicht immer auf konstitutionellen Ursachen zu beruhen.

In einem zweiten Kapitel erörtert M. die Frage, ob es eine von Anfang zur Atrophie führende Rhinitis giebt und verneint diese Frage, glaubt vielmehr, dass die Atrophie regelmäßig eine Folge vorangegangener Hypertrophie ist und bestreitet, dass bei der sog. Ozaena der Fötor auf Kosten der Atrophie der Nasenschleimhaut zu setzen ist. In einem Schlusskapitel erwähnt M., dass in den meisten Fällen die katarrhalische Entzündung der Nasenschleimhaut (in Amerika) auf die erektiles (soll wohl heißen kavernöses, was ja keineswegs identisch ist, Ref.) Gewebe tragenden Theile beschränkt ist und bald von diesem, bald von dem eigentlichen Schleimhautgewebe, bald vom Periost ihren Ausgang nimmt. (Der Katarrh der Nasenschleimhaut i. e. Schnupfen, scheint demnach in Amerika wesentlich anders als bei uns zu verlaufen, wenigstens gehört es bei uns zur Regel, dass das erste inflammatorische Stadium sich wieder zurückbildet und weder zur Hypertrophie noch zur Atrophie führt. In wie weit die mikroskopischen Befunde des Herrn M. als zutreffend zu erachten sind, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Was die ja auch bei uns vorkommenden Hypertrophien und Hyperplasien der Nasenschleimhaut anlangt, so weichen die vom Ref. gelegentlich histologischer Untersuchungen gewonnenen Resultate von denen des amerikanischen Autors sehr wesentlich ab. Auf eine Widerlegung der Anschauungen des Herrn M. bezüglich des Zusammenhanges zwischen Atrophie der Nasenschleimhaut und Fötor geht Ref. nicht ein, verweist vielmehr in dieser Beziehung auf die Arbeiten von Krause, Gottstein und seine eigenen in Virchow's Archiv veröffentlichten anatomischen und experimentellen Untersuchungen.) **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **P. Schubert.** Zur Kasuistik der Aspergillusmykosen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Der Fall betrifft eine 75jährige Frau, welche zu S. mit der Klage über Undurchgängigkeit der Nase und Ausfluss eines salzig-ätzenden Wassers aus derselben kam, als deren Ursache sich eine Verstopfung der Nasenhöhle und des Nasenrachenraums mit weißgrauen, einen starken Schimmelgeruch verbreitenden Massen ergab. Kehlkopf und Luftröhre frei. Die mikroskopische Untersuchung der ent-

fernten Massen erwies dieselben als der Hauptsache nach aus Aspergillusrasen bestehend; die botanische Diagnose auf Asperg. fumigatus wurde durch de Bary bestätigt. Bezüglich der botanischen Details und der die Geschichte der Aspergillusmykosen betreffenden, vom Verf. gegebenen Übersicht muss auf das Original verwiesen werden. Der Befund von Aspergillus in der Nase des Menschen ist bisher nicht erhoben worden und dieser Umstand giebt S. Veranlassung sich etwas näher mit der Frage zu beschäftigen, welche Eigenschaften die Nase zu einem, für die Entwicklung von Fadenpilzen so wenig geeigneten Nährboden machen; in dieser Beziehung muss auf den kontinuirlich bewegten, die Nasenhöhle passirenden Luftstrom, die chemische Zusammensetzung des Nasensekrets und die Temperaturverhältnisse in der Nasenhöhle hingewiesen werden, welche insgesammt für die Wachsthumsverhältnisse der Fadenpilze ungünstig sind. Dass es bei der S.'schen Pat. zu einer so massigen Vegetation des genannten Pilzes kam, dafür macht S. zunächst das pathologische Nasensekret seiner Pat. verantwortlich. Die Affektion bei der Frau machte noch mehrmalige Recidive, indess erreichten die Vegetationen nicht die bei der ersten Untersuchung der Pat. konstatirte Massenhaftigkeit. Die Therapie bestand in Anwendung der Nasendusche und Einpulverungen von Borsäure. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

10. **Ponfick.** Über Aktinomykose ohne Aktinomyces.

11. **Soltmann.** Zur Ätiologie der Aktinomykose.

(Verhandl. der med. Sektion der schles. Gesellschaft.)
(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 3.)

Bei P. handelt es sich um einen Fall von Pleuritis auf aktinomykotischer Grundlage, bei welchem auch bei der Sektion zunächst keine »Körner« gefunden wurden, bis P., durch die eigenthümlich flockigen und blutig gesprenkelten Granulationen aufmerksam gemacht, nach langem Durchsuchen aller versteckten Spalten und Ausbuchtungen in einer solchen einige sporadische Körner entdeckte, welche sich als jugendliche Drusen erwiesen. Der Kranke war mit einem großen, linksseitigen pleuritischen Exsudat ins Allerheiligen-Hospital aufgenommen worden, und mittels Punktion wurde daselbst ein Liter einer ganz klaren, serösen Flüssigkeit entleert. Nach einiger Zeit musste eine nochmalige Punktion gemacht werden, welche bereits eine eitrige Flüssigkeit ergab. Aber weder in dieser, noch in der ersten konnten Aktinomyceskörner nachgewiesen werden. Um die Fistelöffnung bildete sich eine Infiltration, es wurde eine Incision gemacht und 3 Wochen täglich eine Sublimatausspülung gemacht; trotz dessen ging der Kranke an Erschöpfung zu Grunde, denn von Phthise ergab die Sektion keine Spur. P. bemerkt, dass der Aktinomycespilz erst dann Eiterung hervorrief, als Gelegenheit zur Beimengung anderer pathologischer Mikroorganismen gegeben war. Ferner hält es P. für wahrscheinlich, dass durch die desinficirenden Ausspülungen die Pilze entfernt wurden und eben nur einige versteckte Exemplare übrig geblieben sind.

S. berichtet über einen Fall bei einem 11jährigen Knaben, welcher beim Maulbeerenpflücken auf dem Friedhof aus Versehen eine Garbe mit verschluckte. Nach einiger Zeit bilden sich unter heftigen Schmerzen im 6. Interkostalraum rechts von der Wirbelsäule Abscesse, in deren eitrigem Inhalt sowohl Stücke der verschluckten Garbe als Aktinomyceskörner sich nachweisen ließen. **Kayser** (Breslau).

12. **Campana.** Myxoedema.

(Jahresbericht der dermatol. Klinik der Universität Genua 1884.)

Verf. theilt einen Fall von Myxoedema bei einem stark heruntergekommenen 57jährigen Seiler mit, der seit einigen Jahren eine immer mehr zunehmende Schwellung des Gesichts und ein Ausfallen der Zähne bemerkte. Das Gesicht war verbreitert, gedunsen, von einer porzellanartigen Blässe, die Stirn und die Augenlider stark geschwollen und in Falten gelegt, halbdurchscheinend, beide Augen halb offen, die Thränen überfließend, die verdickte Nase flach mit erweiterten Nüstern, die Oberlippe violett und geschwollen, die Unterlippe verdickt und hängend. Die Schleimhaut des Mundes, der Gingiva, des Gaumens, Isthmus faucium und Pharynx

ist stark geschwollen und von blassrother Farbe. Die Zähne der oberen Reihe sind ausgefallen mit Ausnahme eines, von der unteren sind einige ausgefallen, die übriggebliebenen an der Oberfläche erodirt. Die Haut des ganzen Rumpfes ist blassgelblich, wachsartig, trocken, wenig elastisch, dicker als normal, hier und da bedeckt mit weißglänzenden Schuppen. Die Hände sind leicht geschwollen, hart, trocken und sehr blass, auf Druck bildet sich keine Grube, wodurch die Hand wie mit einem weiten verdickten Lederhandschuh bekleidet erscheint, die ganze Hand ist breit geschlagen und jeder Finger wie breit gequetscht. Die unteren Extremitäten sind leicht cylindrisch, die Haut blass, trocken, mit zahlreichen Haaren bedeckt; die Nägel der Füße sind verdickt und haben Neigung zu unregelmäßigem Wachsthum, sind zerbrechlich und an der Oberfläche eingerissen. An den Testes, Pubes, am Thorax und über der ganzen Scapula abnorm gesteigerter Haarwuchs, hier und da unterbrochen durch kleine haarfreie Stellen; an den Augenbrauen sind die Haare besonders zahlreich, von vierfacher Dicke und von doppelter Länge als normal. Die Hautsekretion, Sensibilität, Muskelgefühl, Sehnenreflexe sind normal, das Gehörvermögen leicht herabgesetzt. Die Glandula thyroidea ist nicht palpabel. Die mikroskopische Untersuchung eines Stückchens der Gesichtshaut ergab folgenden Befund: Die Epidermis ist im Großen und Ganzen etwas verdünnt, bietet aber sonst nichts Besonderes dar, die Papillen sind unregelmäßig, vergrößert und tiefer als normal, die Lymphgefäße sind erweitert und die Haut besteht nur zum geringen Theile aus Bindegewebsfasern, die meist durch eine schleimige, myxomatöse Struktur ersetzt sind.

Der Fall hat einige Wichtigkeit dadurch, dass er der erste Fall von idiopathischem Myxoedema ist, der in Italien beschrieben; er stellt eine besondere Abweichung von den anderen dar, in so fern als das Haarsystem theilweise atrophisch, theilweise hypertrophisch ist. Das Leiden kann nicht in Verbindung gebracht werden mit dem Kretinismus, kann sich aber bei Kretins vorfinden. Reverdin gelangte in Folge von 22 Operationen zu dem Schlusse, dass das Myxödem abhängig sein kann von einer Atrophie oder totalen Exstirpation der Glandula thyroidea, eine Ansicht, die von vielen anderen Seiten (Bardeleben etc.) entschieden bestritten wird. Eine Parallele kann übrigens mit dem Morbus Addisonii gezogen werden, bei diesem besteht Anämie, Asthenie und Hautverfärbung, bei dem Myxödem Anämie, Asthenie und myxomatöse Degeneration der Haut. Eben so wie beim Morb. Addison. die Ursache in einer Erkrankung der Nebennieren und des Sympathicus liegt, so könnte auch das Myxödem in Beziehung gebracht werden zur Glandula thyroidea und zum Sympathicus, indess kann eine Entscheidung darüber erst auf experimentellem Wege erfolgen. **Joseph** (Berlin).

13. **E. Fränkel.** Bericht über eine bei Kindern beobachtete Endemie infektiöser Kolpitis.

(Archiv für pathol. Anatomie Bd. XCIX. Hft. 2.)

Verf. hat eine innerhalb eines 3jährigen Zeitraums im Hamburger allgemeinen Krankenhause sich abspielende Endemie infektiöser Kolpitis beobachtet, welche eine große Reihe interessanter, im Rahmen des Referates nicht wiederzugebender Details bot, aus welchen nur einige wesentliche Punkte hervorgehoben werden sollen.

Eine große Anzahl der betr. Fälle bezieht sich auf Scharlachkranke, wobei jedoch die außerordentlich wichtige Thatsache hervorzuheben ist, dass innerhalb des 3jährigen Zeitraumes von den in demselben Raume behandelten, einer und derselben Wärterin zur Pflege anvertrauten erwachsenen (d. h. bereits menstruirten) weiblichen und kindlichen männlichen Scharlachpat. nicht ein einziges Individuum an einer der in Rede stehenden ähnlichen Affektion der Scheide resp. Harnröhre erkrankt ist. Sodann wurden analoge Fälle von Kolpitis auch auf anderen, von der Scharlachstation räumlich weit abgelegenen Stationen des Krankenhauses beobachtet.

Verf. ist es nun gelungen, in dem Sekret der Kolpitis die Anwesenheit eines Mikroorganismus nachzuweisen, der sich in nichts von dem bei der echten Gonorrhoe vorhandenen, durch Neisser bekannt gewordenen Gonococcus unterscheidet.

Die charakteristischste Eigenschaft dieses Coccus besteht in seinem Verhalten zu den Rundzellen, welche oft bis zum Unkenntlichwerden ihrer Kerne mit Kokken angefüllt sind. Die sonst in normalen und pathologischen Scheidensekreten in reichlicher Anzahl vorkommenden Mikroorganismen der verschiedensten Species wurden in den Fällen dieser endemischen Kolpitis auffälligerweise gänzlich vermisst.

Schmerzen bei den Bewegungen der unteren Extremitäten oder beim Uriniren und Schwellungen der Leistendrüsen wurden niemals beobachtet; eben so wenig traten Veränderungen an der Schleimhaut des Scheideneinganges, Entzündungen der Bartholin'schen Drüsen, der Harnröhre oder Harnblase auf. Der Verlauf der Krankheit war stets chronisch, die Menge des Sekretes wechselnd.

Sublimatinjektionen blieben erfolglos; relativ günstig wirkten Waschungen und Ausspülungen von Holzessig, ohne dass dadurch die Krankheitsdauer auf weniger als 3 Wochen herabgemindert worden wäre. Recidive wurden niemals beobachtet.

Verf. knüpft an diese Schilderungen eine Reihe von Erörterungen, aus denen zunächst hervorgeht, dass ein Zusammenhang des geschilderten Scheidenflusses mit der Scharlacherkrankung nicht anzunehmen ist, sondern dass jenem der Charakter einer selbständigen Krankheit zukommt. Auf experimentellem Wege wird sodann bewiesen, dass die Bestandtheile des Sekretes, und zwar jedenfalls die beschriebenen Kokken, infektiöse Wirkungen äußern, die Krankheit also einen virulenten Charakter in sich birgt. Von einer Identificirung der Scheidenaffektion mit echter Gonorrhoe kann keine Rede sein; dagegen spricht das klinische Bild der Erkrankung, so wie auch der Umstand, dass die zur Darstellung der Gonokokken üblichen Methoden in den in Rede stehenden Fällen sehr häufig im Stich ließen.

Welchem Umstande die Entstehung und die Weiterverbreitung der Krankheit zuzuschreiben sind, ist absolut unaufgeklärt; möglicherweise wird die Verbreitung durch die gemeinsame Benutzung der Abtritte und Badewannen bedingt, wobei allerdings völlig unverständlich ist, warum dann sämmtliche männlichen und die bereits menstruirten weiblichen Scharlachkinder von der Infektion verschont bleiben sollten! **M. Cohn** (Hamburg).

14. **P. Foà** e **G. Rattone.** Sull' accesso polmonare in seguito a pneumonito fibrinosa.

(Gaz. degli osp. 1885. No. 14.)

Ein 65jähriger Packträger wurde im November wegen Gelenkrheumatismus aufgenommen. Er acquirirte daselbst im September eine Pneumonia fibrinosa. Am 10. December kam es plötzlich zu einer neuen Fiebersteigerung mit purulentem Auswurf, am 14. December starb der Kranke. Bei der Sektion fanden sich in der hepatisirten Lunge zahlreiche Abscesse. Es gelang von dem Exsudat und dem Abscesseiter gesonderte Gelatinekulturen zu erzielen. Die ersteren, in der charakteristischen Nagelform, bestanden aus Pneumoniekokken, die letzteren, als gleichmäßige, gelbliche, verflüssigende Schicht, aus sehr kleinen rundlichen Kokken, welche, Meerschweinchen unter die Haut gebracht, dort einen typischen Abscess hervorriefen. In Schnittpräparaten der erkrankten Lunge ließen sich mit der Gram'schen Methode zwischen den Elementen der Abscesse sehr zahlreiche Eiterkokken nachweisen, während Pneumokokken nur sehr spärlich vorhanden waren. **Kayser** (Breslau).

15. **Richardière.** Dilatation bronchique chez un enfant de six ans.

(Progrès méd. 1884. No. 52.)

Ein 3jähriges Mädchen erkrankt an rechtsseitiger Pleuritis, der ein schleichendes durchaus an Phthise erinnerndes Lungenleiden mit beträchtlichem Retrecissement der rechten Thoraxhälfte, kavernösen Symptomen und progressiver Kachexie folgt. Trotzdem wird Tuberkulose ausgeschlossen mit Rücksicht auf den Mangel nachweisbarer Veränderungen in der linken Lunge, Abwesenheit von Fieber und Durchfällen und Fehlen von Tuberkelbacillen im Auswurf. Tod im 6. Jahre durch

interkurrente Diphtherie. Man findet chronische Pneumonie rechts mit beträchtlicher, genereller, im Oberlappen cylindrischer, im Mittel- und Unterlappen ampullärer Bronchialerweiterung. Lunge gesund. Nirgends Tuberkel.

Fürbringer (Jena).

16. H. Senator. Über einige neuere Arzneimittel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 1.)

S. berichtet über die Wirkung einiger exotischer Medikamente.

1) Tinctur. Cascara Sagrada wird zu $1/2$—1 Theelöffel 2—3mal täglich verordnet, schmeckt nicht unangenehm, verliert nicht an Wirksamkeit nach langdauerndem Gebrauche, steht in seiner Wirkung zwischen Rheum und Senna.

2) Euonymin wirkt ähnlich wie das Podophyllin, wird in Dosen von 0,1—0,2 bis 0,4 gegeben, macht geringe Leibschmerzen, die durch Zusatz von etwas Extr. Belladon. zu vermeiden sind, soll cholagogische Wirkung haben.

3) Irisin hat wenig Empfehlenswerthes.

4) Extract. Piscidiae erythrinae ist ein Narkotikum, in Dosen von 0,3—0,5 bei Migraine empfehlenswerth.

5) Cocainum muriaticum ist auch mit Erfolg bei alten Blasenleiden, und bei Tenesmen angewandt worden in Form von Einspritzungen in die Harnröhre von einigen Tropfen bis zu 1 g einer 2%igen Lösung resp. in Form von Suppositorien 0,03—0,05 pro dos.

6) Ol. Gaultheriae wirkt ähnlich der Salicylsäure, ist ganz entbehrlich.

7) Pikrotoxin gegen Nachtschweiße der Phthisiker mit gutem Erfolge angewendet. Dosis 0,1 : 200, davon 15—20 Tropfen 1—2mal Abends. Das Mittel hat keine unangenehmen Nebenwirkungen, kann länger als Atropin gebraucht werden, dem es an Sicherheit der Wirkung fast gleich kommt.

8) Agaricin wirkt eben so gegen Nachtschweiße, bewirkt leicht Durchfall, ist recht theuer und ziemlich entbehrlich.

9) Pelletierinum tannicum, das Alkaloid der Granatwurzelrinde, scheint gegen Bandwürmer gut zu wirken, wenig Beschwerden zu machen, ist nur noch sehr theuer.

Stadelmann (Heidelberg).

17. Bennett. Case in which attacks of intermittent tonic muscular spasms, immediately followed by complete temporary paralysis, have frequently and periodically occured during the entire life of the patient, the health in the intervals being normal.

(Brain 1885. Januar.)

Unter obigem Titel beschreibt Verf. Krämpfe bei einem jetzt 17jährigen Mädchen, die manches Besondere haben. Er vermeidet die Bezeichnung »hysterisch« und glaubt, dass es sich um eine Reizung der Hirnrinde handelt.

Die Krämpfe begannen 3 Tage nach der Geburt und haben seitdem ohne Intermission angehalten. Die Haupterscheinungen sind Anfälle von intermittirenden tonischen Muskelkontrakturen verschiedener Stärke und von unregelmäßiger Ausbreitung, auftretend in regelmäßigen gleich langen Perioden. Die Krämpfe treten spontan auf, lassen sich durch äußere Reize nicht auslösen, sind schmerzlos, das Bewusstsein ist erhalten. Den kurzdauernden Spasmen folgt eine eben so kurzdauernde komplete Lähmung ohne Rigidität. Das Verhalten der Hautsensibilität so wie der Sinnesorgane ist ein normales. Im Übrigen ist die Pat. gesund, und weist in den Intervallen nur eine stark defekte Intelligenz und leise choreatische Bewegungen auf. Zeichnungen illustriren die allerdings eigenthümlichen Muskelkontrakturen.

Thomsen (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 20. **Sonnabend, den 16. Mai.** **1885.**

1. Stadthagen. Ist anzunehmen, dass der normale menschliche Harn Cystin oder diesem nahestehende Verbindungen enthalte? (Aus der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts zu Berlin.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 129.)

Neben präformirter und gebundener Schwefelsäure enthält Harn noch S in organischen Verbindungen, von Salkowski sog. neutralen Schwefel. Derselbe beträgt etwa $\frac{1}{5}$ des »sauren« Schwefels. Ein Theil des neutralen Schwefels, aber nur der kleinere, steckt in der von Munk und Gscheidlen nachgewiesenen Rhodanwasserstoffsäure. Eine andere S-haltige organische Verbindung, die selten in pathologischen Harnen vorkommt, ist das Cystin. Ob dasselbe, wie manche Forscher vermutheten, auch ein Bestandtheil des normalen menschlichen Harnes sei, darüber suchte sich Verf. durch eine Reihe von Versuchen zu orientiren, mit Bezug auf welche auf das Original verwiesen sei. Sie führten zu dem Schluss, dass sich Cystin oder

gewisse cystinähnliche Körper im normalen menschlichen Harn nicht finden.

F. Röhmann (Breslau).

2. **Koubassoff.** Passage des microbes pathogènes de la mère au foetus.

(Comptes rendus 1885. No. 6.)

Verf. hat 5 trächtige Meerschweinchen mit Milzbrand inficirt (subkutane Einspritzung am Bauch) und die unter möglichster Anwendung aller Kautelen entnommenen Organe der Föten auf ihren Gehalt an Bacillen untersucht. In den einfach oder (nach Gram) doppelt gefärbten Schnitten der gehärteten Organe (Hirn, Leber, Niere, Milz) konnten ausnahmslos Bacillen nachgewiesen werden, bald in dem, bald in jenem Organ in größerer Zahl. Meistens fand man in einem Schnitt von mittlerer Größe an 3—5 Stellen Gruppen von 3—9 Stäbchen, außerhalb der Gefäße liegend, seltener fanden sich einzelne Bacillen. Diese Art der Vertheilung erklärt es, dass Züchtungen und Impfversuche mit den Organen der Föten nicht immer gelingen. In der Placenta, der Amnionflüssigkeit, dem Peritonealserum wie in anderen Körperflüssigkeiten ließen sie sich in gleicher Art nachweisen. In einem Fall, in dem Verf. Pasteur'schen Vaccin einimpfte, fanden sich in den Organen nur spärliche, meist vereinzelte Bacillen und nur wenige Kulturen gelangen; in einem anderen, in dem er eine aus dem Herzen eines seiner Föten hergestellte Kultur injicirte, starb das Thier in 3 Tagen und die Lebern der Föten enthielten zahlreiche Bacillen.

Strassmann (Berlin).

3. **J. Comby.** De la bronchite chronique chez les enfants.

(Progrès méd. 1884. No. 50 u. 51.)

Beachtenswerther Lehrvortrag. Der chronische Bronchialkatarrh im Kindesalter und die fast immer mit Lungenemphysem einhergehende chronische Bronchitis des höheren Alters sind zwei grundverschiedene Processe. Die Differenz ist vor Allem in der Seltenheit des Vorkommens von Lungenemphysem im Kindesalter begründet, welches demselben nur als Konsequenz besonderer Anstrengungen, heftiger Hustenparoxysmen und asphyktischer Zustände zukommt, als selbständiges Leiden fremd ist. Fast ausnahmslos wird bei der chronischen Bronchitis der Kinder Lungenemphysem vermisst und es fehlen auch hier die schwere Bedeutung und Konsequenzen des typischen chronischen Bronchialkatarrhs des Erwachsenen, die Dyspnoe, die Herzerweiterung, die Ödeme. Die kleinen Kranken bewahren zunächst und sehr häufig während des ganzen langen Verlaufes der Affektion ihren guten Appetit, ihren Schlaf, ihre Kräfte und geben, vom Husten abgesehen, keine Beschwerde an. An der Hand von 13 einschlägigen Krankengeschichten zeigt Verf., dass das Leiden vom 1. bis zum 10. Jahre (auch in den ersten Lebenswochen, Ref.) ange-

troffen wird und in der weitaus vorwiegenden Mehrzahl skrofulöse Kinder oder solche von skrofulösen oder tuberkulösen Eltern befällt. In zweiter Reihe kommt Rachitis; noch seltener liegen andere Leiden zu Grunde. Entweder bildet sich die chronische Bronchitis aus einem einfachen akuten Katarrh heraus oder beginnt schleichend, oder endlich sie tritt als Fortsetzung von Bronchitis im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten auf, namentlich von Masern und Keuchhusten. Im weiteren Verlaufe fehlt stets Fieber. Der Husten ist frequent, kommt auch wohl in Anfällen, die an Pertussis erinnern, namentlich während der Nacht und am Morgen. Kalte Nässe steigert, trockene Sommerwärme bessert oder beseitigt ihn.

Die objektive Untersuchung ergiebt freie Lungenspitzen, normalen Lungenschall und normale Lungengrenzen, sonore, sibilirende Rhonchi und feuchte Rasselgeräusche von jeder Art und Kombination, nur stets mehr disseminirt und zur Lokalisation besonders in die unteren Abschnitte einer oder beider Lungen geneigt. Dem Lungenbefund entsprechend zeigen sich auch die Sputa von äußerst variabler schleimig-schaumiger bis eitrig-schleimiger Beschaffenheit. Ältere Kinder expektoriren besonders Morgens viel. (Auf die Abwesenheit von Tuberkelbacillen hat Verf. die Sputa nicht untersucht.)

Die Krankheit kann Jahre lang ohne Neigung zur Spontanlösung bestehen und prägt dann den Kindern ein entschiedenes Allgemeinleiden auf. Bei gleichzeitigen ungünstigen Außenverhältnissen droht vor Allem Tuberkulose (entgegen der relativen Immunität erwachsener bronchitischer Emphysematiker) und immer zeigt sich eine außerordentlich geringe Widerstandskraft der kleinen Pat. gegen akute Infektionskrankheiten. Hiervon abgesehen ist die Prognose bei den unter günstigen hygienischen Bedingungen Lebenden keine ungünstige.

Die Therapie hat 2 Aufgaben zu verfolgen, einmal direkte Bekämpfung der Bronchtitis mit Revulsivis und Emeticis, namentlich mit der sehr wirksamen Ipecacuanha (?Ref.), bei sehr belästigendem Husten mit Narkoticis, das andere Mal Vorgehen gegen die skrofulöse Diathese mit allen Waffen einer günstigen Hygiene, Luftgenuss, Ernährung, Bewegung etc. betreffend. Daneben Eisen und namentlich Leberthran in großen Dosen. **Fürbringer** (Jena).

---

4. **Berger** (Breslau). Über die ätiologischen Beziehungen zwischen Syphilis und Tabes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 1 u. 2.)

In zwei früheren Abhandlungen hat B. seine Ansicht dahin geäußert, dass die Frage nach dem Vorhandensein einer syphilitischen Tabes wenigstens mit Wahrscheinlichkeit bejaht werden müsse. Heutigen Tages ist aber noch keineswegs die Diskussion beendigt, sondern noch immer nicht ist das Thema über die ätiologischen Beziehungen

zwischen Syphilis und Tabes vollständig und klar erschöpft: nur so viel steht fest, dass der Ausspruch unseres bekannten Forschers Leyden, »dass die Syphilis als Ätiologie der Tabes zurückgewiesen werden muss« sich nicht mehr aufrecht erhalten lässt, ohne dass aber hierdurch gesagt sein soll, es sei der endgültige Beweis für diesen Zusammenhang erbracht. Wir müssen es daher B. danken, wenn er neue statistische Erhebungen veröffentlicht, welche allein im Stande sind, entscheidende Resultate zu liefern. Zu diesen Erhebungen wurden nur solche Fälle, 100 an Zahl, benutzt, bei welchen ausschließlich typische Tabes dorsalis vorhanden war, so dass zur Diagnose nicht der geringste Zweifel obwalten konnte, und weiterhin durchaus zuverlässige anamnestische Angaben über das Fehlen oder Vorhandensein syphilitischer Antecedentien möglich waren; nur dann wurde die Syphilis als sicher konstatirt betrachtet, wenn der Kranke von konstitutionellen Symptomen mit Bestimmtheit zu berichten wusste. Es liegt ja auf der Hand, dass der Gebrauch einer Quecksilberkur an und für sich unmöglich als ein Kriterium früherer Lues angesehen werden kann, da eine solche Kur auch oft genug bei einem weichen Geschwür ausgeführt wird. Aus der statistischen Erhebung wurden endlich auch alle Fälle außer Rechnung gelassen, welche an einem weichen Schanker gelitten hatten.

Von den 100 Tabeskranken B.'s hatten 43 an sekundärer Syphilis gelitten, also 43 %, unter 85 Männern 39, unter 15 Frauen 4. Bei 46 Männern und 11 Frauen waren anamnestisch keine Symptome zu eruiren, die mit Sicherheit auf vorausgegangene Syphilis bezogen werden konnten. Der Zeitraum zwischen der Syphilis und den ersten Symptomen der Tabes ergab im Mittel 8,4 Jahre; dabei waren die größten Schwankungen vorhanden, bei den Männern von kaum einem Jahr bis zu 22 Jahren; bei den Frauen waren die Differenzen geringer: von einem bis zu 12 Jahren. In klinischer Hinsicht konnte bei vergleichender Zusammenstellung der Hauptsymptome der Tabes kein Unterschied statuirt werden. Von den verschiedenen Symptomen kann vielleicht nur das Überwiegen der Augenmuskellähmung bei Tabischen mit syphilitischen Antecedentien bemerkenswerth erscheinen, da dieses Symptom bekanntlich zu den häufigsten Erscheinungen der Nervensyphilis gehört. Bei 34 früher syphilitischen Männern bestand es in 32 %, bei fehlender Syphilis (41 Männer) nur in 17 %, bei Weibern stehen sich 25 und 18 % gegenüber.

Eine Anzahl zuverlässiger Beobachter, vor Allem die Heidelberger Schule, haben einen noch größeren Procentsatz vorausgegangener Syphilis bei Tabikern konstatirt. Um dem Einwurf zu entgehen, als ob die aufgefundenen 43 % nicht ohne Weiteres in einen ätiologischen Zusammenhang zur Tabes gebracht werden dürften, weil sie über das gleichsam normale Verhältnis nicht hinausgingen, führt B. an, dass er bei gesunden oder an Krankheiten irgend welcher Art leidenden Männern im Alter von 25—40 Jahren nur 12 % früherer Syphilis fand; Erb fand bei

1200 über 25 Jahre alten männlichen Kranken nur 10% Lues. Somit glaubt B. den Schluss ziehen zu dürfen, dass ihm ein kausaler Zusammenhang zwischen Lues und Tabes in hohem Grade wahrscheinlich dünkt, während es nicht dem geringsten Zweifel unterliegen kann, dass die tabische Erkrankung auch zu Stande kommt bei sicher fehlender Syphilis.

Über die Art und Weise, wie die Syphilis die Tabes bedingen könnte, spricht sich B. dahin aus, dass zunächst sich in anatomischer Beziehung keine Unterschiede, keinerlei specifische Charaktere bei der mikroskopischen Untersuchung vorfinden, so dass es sich also gar nicht um specifische, wirklich syphilitische Processe der Hinterstränge handeln kann; theoretisch lässt sich andererseits die Unmöglichkeit einer Systemerkrankung des Rückenmarkes in Folge von Syphilis nicht behaupten. Es ist dabei nicht undenkbar, dass die Syphilis, so wie sie notorisch das cerebrale Gefäßsystem in verderblicher Weise befällt, auch die Gefäße des Rückenmarkes nicht unbetheiligt lässt, dadurch wird die Widerstandsfähigkeit des Rückenmarkes gegen irgend welche dasselbe treffende Schädlichkeiten herabgesetzt sein, vielleicht schon zu einer Zeit, wo die Gefäßalteration noch gar nicht anatomisch nachweisbar ist. Wir würden also an eine durch die Syphilis hervorgerufene Gefäßalteration denken müssen, welche ihrerseits eine gesteigerte Vulnerabilität des Rückenmarks gegenüber bestimmten Schädlichkeiten — Erkältungen, Strapazen — zur Folge hat, gewissermaßen als eine specifische Prädisposition des Rückenmarkes. Der kleinen Anzahl von in der Litteratur beschriebenen Heilungen der Tabes durch antisyphilitische Kuren gegenüber verhält sich B. mit Recht sehr skeptisch; in einer Anzahl solcher Fälle kann es sich nur um tabesähnliche Funktionsstörungen gehandelt haben (spinale Ataxie, Pseudotabes). Die Heilungsmöglichkeit der strangförmigen Sklerose der Hinterstränge ist ausgeschlossen. B. berichtet selbst über einen Fall von geheilter Tabes syphilitica bei einem Infanterie-Officier, welcher 15 Jahre nachher noch vollkommen dienstfähig ist; B. glaubt selbst nicht, dass er hier die Heilung einer Hinterstrangsklerose erzielt habe durch galvanische Behandlung, Inunktionskur und Jodkalium, sondern er nimmt an, dass eine ausgedehnte, wahrscheinlich syphilitische Meningealerkrankung eine sekundäre Mitbetheiligung der Hinterstränge bewirkt und somit den nahezu vollständigen Symptomenkomplex der Tabes vorgetäuscht habe. Da man aber aus dem klinischen Befunde allein nicht in jedem Falle von Ataxie locomotrice, der mit Syphilis zusammenzuhängen scheint, mit absoluter Sicherheit entscheiden kann, ob es sich um eine unheilbare primäre Degeneration der Hinterstränge, oder um eine heilbare Funktionsstörung des Hinterstrangsystems in Folge gewisser specifischer Läsionen handelt, so werden antisyphilitische Kuren überall da am Platze sein, wo sie nicht durch bestimmte Kontraindikationen verboten erscheinen.

Prior (Bonn).

---

5. **A. Eulenburg.** Beiträge zur Ätiologie und Therapie der Tabes dorsalis, namentlich über deren Beziehungen zur Syphilis.

(Virchow's Archiv 1885. Bd. XCIX. Hft. 1.)

Die Arbeit E.'s bringt ein großes Material zur Ventilirung der Frage nach der Ätiologie der Tabes, und speciell nach der ätiologischen Bedeutung der Syphilis. Eine tabellarische Zusammenstellung umfasst 125 Fälle von sicher diagnosticirter Tabes aus $4^1/_2$jähriger Beobachtungszeit (davon 91 aus der Privatpraxis, 34 aus der Poliklinik). Unter den 125 Kranken der Tabelle sind 106 Männer, 19 Weiber, ein Verhältnis von 1:6. Was das Alter betrifft, so stellt sich eben so bei diesen 125, als bei früher analysirten 149 Fällen die überwiegende Präponderanz der beiden Decennien zwischen 30. und 50. Lebensjahr heraus. Aus der vergleichenden Zusammenstellung der Berufsarten der befallenen Kranken geht hervor, dass nicht gerade vorzugsweise solche Stände, die durch Aufenthalt im Freien atmosphärischen Schädlichkeiten ausgesetzt sind, vertreten sind. Evident ist dagegen die Bevorzugung der höheren oder gebildeten Stände. Unter 909 Privatkranken befinden sich 91 Tabesfälle; unter 1082 poliklinischen Kranken nur 34. Bei der Betrachtung der ätiologischen Beziehungen der Tabes zur Syphilis sieht E. von den weiblichen Kranken ganz ab. Unter den 106 Männern findet E.:

ohne nachweisbar vorangegangene syphilitische Infektion	67
mit vorausgegangener Infektion	39
und zwar: typische Sklerose und allgemeine Syphilis	28
wahrscheinlich einfacher Schanker ohne allgemeine Syphilis	11

Der Procentsatz ist daher: 36,8% mit Infektion,
63,2% ohne Infektion.

Bezüglich der Zeit zwischen Infektion und Auftreten der ersten Tabessymptome kam E. zu folgenden Resultaten.

In den 28 Fällen der 1. Kategorie erfolgte der Beginn der Tabes ca. nach 1—2 Jahren 1mal, 2 Jahren 1mal, 3 Jahren 5mal, 4 Jahren 1mal, 5 Jahren 2mal, 6 Jahren 3mal, 7 Jahren 1mal, 8 Jahren 1mal, 9 Jahren (?) 1mal, 10 Jahren 2mal, 11 Jahren 1mal, 12 Jahren 2mal, 14 Jahren 1mal, 16 Jahren 1mal, 18 Jahren 1mal, 19 Jahren 2mal, 22 Jahren 1mal, 29 Jahren 1mal.

In den 11 Fällen der 2. Kategorie nach 4 Jahren 2mal, 6 Jahren 1mal, 7 Jahren 1mal, 10 Jahren 1mal, 13 Jahren 2mal, 14 Jahren 1mal, 15 Jahren 1mal, 18 Jahren 1mal, 25 Jahren 1mal. Zusammen kommen auf die ersten 15 Jahre 31, auf die spätere Zeit 8, ein Verhältnis, das mit dem von Erb beobachteten übereinstimmt.

Unter den weiblichen Fällen ließ sich nur in einem Syphilis mit Sicherheit nachweisen, Verdacht war aber in mehreren vorhanden.

Gemeinschaftliche Charaktere der syphilitischen Tabesfälle konnten eben so wenig als differentielle Merkmale gegenüber den nicht syphi-

litischen konstatirt werden. E. legt den Mangel an Übereinstimmung der syphilitischen Tabesfälle in Bezug auf 3 wichtige Symptomengruppen, — neuralgische Schmerzen, Mitbetheiligung von Gehirnnerven und anderweitige cerebrale Symptome, — genauer dar.

Was die anderweitigen ätiologischen Momente betrifft, so findet E., dass die Heredität in manchen Fällen typischer Tabes ihren Einfluss geltend macht. Unter den 125 Fällen sind 15 mit neuropathischer Belastung, doch nur einer mit wahrscheinlich direkter erblicher Übertragung.

Atmosphärische Schädlichkeiten (Erkältung) wurden in mehr als einem Drittel (48 von 125) als Ursache angeschuldigt, theils allein, theils in Verbindung mit anderen Noxen. Bei etwa 12 oder 13 ließ sich ein unmittelbarer Anschluss der Tabessymptome an jene ermitteln. Doch konkurrirten auch in einigen Fällen dieser Art noch andere Momente, z. B. Syphilis. Im Allgemeinen lässt E. die Erkältung als häufigste und direkteste Ursache der Tabes nicht zu.

Starke körperliche Anstrengungen wurden als Entstehungsursache bezeichnet in Verbindung mit atmosphärischen Schädlichkeiten in 11, allein in 15, zusammen also in 26 Fällen. Im Verein mit den früheren 149, also in 274 Tabesfällen:

atmosphärische Schädlichkeiten allein	in 62 Fällen
» » und Strapazen	» 42 »
körperliche Anstrengungen allein	» 34 »
	138 »

In einem Fall (Näherin) schien anhaltendes Maschinennähen, in einem anderen vieljähriges Arbeiten an der Drehbank (mit Syphilis) als Ursache sich zu erweisen. Schwere depressive Gemüthsaffekte wurden von 16 unter 125 Kranken als alleinige oder mitwirkende Noxe bezeichnet (unter 274 Fällen 33). Freilich giebt E. zu, dass dieses Moment allein für sich direkt keine Tabes hervorzurufen vermöge. Doch dasselbe ließ sich auch von anderen Noxen behaupten.

Traumen wurden in 6 von 125 Fällen angegeben, in einem Fall Subluxation eines Rückenwirbels. Den Traumen reiht E. an als mechanisch wirkende Schädlichkeiten, Difformitäten der Wirbelsäule (4mal unter 125 Fällen beobachtet; unter 274 Fällen 9mal Traumen, 6mal Difformitäten).

Unmittelbar vorausgegangene akute Krankheiten sind in 5 unter 125 Fällen beschuldigt (4mal Typhus, 1mal Dysenterie).

Schwächungs- und Erschöpfungszustände des Gesammtorganismus, schwere Lokal- und Allgemeinerkrankungen, ausschweifende Lebensweise, Kachexien als alleinige oder mitwirkende Ursache figuriren 13mal unter 125 Fällen. Hochgradige Excesse in baccho et venere bei 3 Männern als — nicht alleinige — Ursache.

Unter »prognostische und therapeutische Bemerkungen« betont E., dass die seltenen Heilerfolge energischer antisyphilitischer Kuren in ausgebildeten Tabesfällen nicht im geringsten gegen die ätio-

logischen Beziehungen der Syphilis zur Tabes sprechen. Aber auch die einzelnen günstigen Erfolge sprechen nicht dafür.

Im Ganzen hält E. an der schon früher ausgesprochenen Überzeugung fest, dass wirkliche Heilungen (im klinischen Sinne) bei Tabes vorkommen. Unter strikter Festhaltung seiner ziemlich strengen Anforderungen sah E. in 5 unter nahezu 500 von ihm behandelten Tabesfällen Heilung eintreten (also in ca. 1 %). Unter den 125 Fällen der neuen Tabelle sind 2 noch nicht publicirte Heilungen, allerdings erst 7 (resp. 13) und 10 Monate nach vollendeter Behandlung (etwas kurz! Ref.). In beiden war syphilitische Infektion vorausgegangen, der eine war ganz ohne specifische Behandlung, der andere wesentlich unter specifischer Behandlung zur Heilung gebracht worden. In dem einen Fall, 42jähriger Mann, konkurrirt vielleicht noch körperliche Anstrengung. Jodkalium hatte keinen Erfolg, die Heilung kam durch 4monatliche elektrische Behandlung in Verbindung mit Strychnininjektionen, Chapman'schem Schlauch zu Stande. Der Mann ist wieder arbeitsfähig; Absenz des Kniephänomens und geringe Unsicherheit im Dunkeln sind die einzigen restirenden Symptome.

Zum Schluss präcisirt E. seinen Standpunkt in der Tabes-Syphilisfrage. Er steht im Ganzen den Erb'schen Anschauungen sympathisch gegenüber, betrachtet aber die Exklusivität bezüglich anderer Momente als Verirrung. In welchem Verhältnis die Syphilis zur nachfolgenden Tabes steht, ist E. ungewiss; vermuthlich wirkt jene nur als depotenzirendes oder disponirendes Moment; vielleicht ist in einer Reihe von Fällen Syphilis aber auch die direkte Ursache der Tabes. Prognostisch und therapeutisch zeigen beide Kategorien von Fällen, die syphilitische und die nicht syphilitische Tabes keinen Unterschied. Eine Lösung der »Tabes-Syphilisfrage« ist noch nicht zu geben, ein daraus herzuleitender Gewinn für die Therapie fraglich.

Eisenlohr (Hamburg).

---

6. H. Huchard. Recherches thérapeutiques sur un nouvel antipyrétique, l'antipyrine.

(Union médicale 1884. T. II. p. 169. 172.)

Verf. der, so viel uns bekannt, in Frankreich zuerst das Antipyrin angewendet hat, kommt bezüglich desselben zu folgenden Schlüssen: Das Antipyrin wirkt als mächtiges und sicheres Antipyreticum in fast allen fieberhaften Krankheiten (Typhus, Phthise, Pneumonie, Pleuritis, Gelenkrheumatismus, Erysipel, Diphtherie, Puerperalfieber, Scharlach, Phlegmone etc.); unwirksam ist es bei der Intermittens als Präventivmittel gegen neue Anfälle. Es wirkt auch auf die übrigen Fiebererscheinungen (Beschleunigung von Puls und Respiration etc.). Seine Anwendung ruft nur geringe Störungen hervor (leichte Schweiße, mitunter Erbrechen, selten Exantheme); keine Collapse oder Delirien. Es ist das einzige bekannte Mittel, die Temperatur der Tuberkulösen wirksam herabzusetzen: auf 2 g,

Abends gegeben, sinkt die Temperatur in 1½—2 Stunden zur Normale; mitunter nur ist es nöthig 1—2 Stunden später die Gabe zu wiederholen. Die Temperaturherabsetzung hält 6—9 Stunden, in geringem Grade sogar Tage lang an, die spätere Erhöhung geschieht allmählich, immer ohne Frost. Das Antipyrin lässt sich nach 2 bis 4 Stunden im Urin nachweisen (Rothfärbung des Urins auf Zusatz einiger Tropfen Eisenchlorid), seine Ausscheidung dauert 36—48 Stunden. Über die Anwendung des Antipyrins beim Abdominaltyphus hat Verf. keine eigenen Erfahrungen. **Strassmann** (Berlin).

---

7. G. Caruso. Sul potere antifebrile dell' antipirina.

(Gaz. degli ospitali 1884. No. 89.)

C. hat in Übereinstimmung mit allen anderen Autoren gefunden, dass Antipyrin in Gaben von 3—4 g im Stande ist die Temperatur fiebernder Kranker um 2 und mehr Grade unter starker Schweißbildung auf längere Zeit ohne irgend welche unangenehme Nebenwirkung herabzudrücken. Ferner beobachtete er auch ein Sinken der Temperatur um mehr als 1° C. bei nicht fiebernden Kaninchen oder Menschen, welche 2 g Antipyrin genommen hatten. Im Urin konnte C. das Antipyrin schon 2 Stunden nach der Aufnahme durch Eisenchlorid (rubinrothe Färbung, die durch Schwefelsäure wieder verschwindet) und während der nachfolgenden 24 Stunden nachweisen.

Kayser (Breslau).

---

8. G. Mingazzini. Sull' azione mista dell' antipirina e della cairina.

(Gaz. degli ospitali 1884. No. 104.)

M. hat zum Zweck der Antipyrese Antipyrin und Kairin zusammen resp. kurz hinter einander gereicht. Er hat durch eine solche gemischte Dosirung insbesondere beim Abdominaltyphus meist eine um 0,2—0,9°C. größere Herabsetzung der Temperatur erzielt als durch gleich große Gaben von Antipyrin allein. Auch die Dauer der fieberfreien Zeit war mindestens eben so lang wie bei einfacher Antipyrinanwendung. So gelang es z. B. bei einem Typhus in der letzten Woche durch 0,5 g Kairin + 0,5 g Antipyrin die Temperatur von 39,9° bis auf 36,5° herabzudrücken und während 17 Stunden unter 38° zu erhalten. (Es ist störend, dass die Angaben der Dosen in den Tabellen und im Texte häufig differiren. Ref.) Auch bei der gemischten Anwendung von Kairin und Antipyrin ist wie bei letzterem allein das Wiederansteigen der Temperatur ein allmähliches und ohne unangenehme Nebenerscheinungen eintretendes. Bei der gemischten Behandlung ist nur die Schweißproduktion eine größere und anhaltendere als bei der Antipyrinanwendung, woraus nach M. sich z. Th. die intensivere Wirkung der gemischten Methode erklären ließe. **Kayser** (Breslau).

---

9. **R. Demme** (Bern). **Physiologische und therapeutische Beiträge zur Kenntnis des Antipyrins.**

(Fortschritte der Medicin 1884. Bd. II. No. 20 u. 21.)

Das von Knorr synthetisch dargestellte, von Filehne als wirksames Antipyreticum empfohlene Antipyrin ist schon Gegenstand zahlreicher Untersuchungen geworden, welche alle Filehne's Beobachtung völlig bestätigen. Verf. theilt zunächst im ersten Theil seiner Arbeit eine Anzahl physiologischer Versuche mit, im zweiten Theil seine klinischen Beobachtungen aus der Kinderpraxis. Die Experimente wurden mit Fröschen und Kaninchen angestellt. Verf. injicirte Fröschen einmalige größere Dosen à 0,35—0,7, oder kleinere öfters à 0,02, bei Kaninchen wurden Injektionen à 1 g gemacht. Bei größeren Dosen trat bereits nach 1/4 Stunde Herzlähmung ein, bei kleinen successive beigebrachten Gaben konstatirte man zuerst Lähmungen der Skelettmuskeln, und erst später Störungen der Herzfunktionen. Es wurde ferner mit Antipyrin vergiftetes Blut durch lebende Froschherzen geleitet, worauf eine Herzlähmung sich einstellte. Das Herz erholte sich bei Durchleitung von reinem Blut. Nahm man statt reinen Blutes, mit Koffeïn versetztes Blut (Gegengift von Antipyrin), so schlug das Herz wieder normal. Zur Prüfung des Blutdruckes wurde bei zwei Kaninchen ein Manometer in die Carotis eingesenkt, und dann 1 g Antipyrin subkutan injicirt. Zuerst trat eine Steigerung dann ein Herabsinken des Blutdruckes ein. Auch durch Nachspritzen von Antipyrin wurde keine Steigerung mehr bewirkt. D. resumirt somit, dass er das Antipyrin für ein Protoplasmagift halte, das in größeren Dosen auf einmal gegeben Herzlähmung zur Folge habe, doch werde eine tiefergehende Zerstörung des Gewebes durch dasselbe nicht bewirkt. Als maximale Einzeldose normirte Verf. bei Kindern unter 1 Jahre 0,2, bis zu 5 Jahren 0,5, bei Erwachsenen 2,0 g.

In dem zweiten therapeutischen Abschnitte seiner Arbeit theilt D. seine Resultate bei fiebernden Pat. aus der Kinderpraxis mit.

Die Pat. stehen im Alter von 6 Monaten bis zu 14 Jahren. Es wurden Dosen von 0,2—1 g in 3 sich stündlich wiederholenden Portionen gegeben, und zwar bei beginnender Temperatursteigerung. Das Mittel wurde nur einmal subkutan, sonst per os gegeben. In 13 Fällen fand Verf. bei dieser Behandlung Herabsetzung der Temperatur, häufig konnte er eine Zunahme der Diurese konstatiren. Der Erfolg war je nach der Art der vorliegenden Erkrankung ein verschiedener. In 2 Fällen von Erysipel trat nach 2 Tagen Entfieberung ein, obgleich das Erysipel sich weiter verbreitete; bei 2 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus wurde durch 4malige Gaben von Antipyrin die Temperatur herabgesetzt, und auch eine entschiedene Abnahme der Schmerzhaftigkeit der Gelenke erzielt. In dem zweiten dieser Fälle zeigte sich ein fast 2 Tage anhaltendes heftig juckendes Exanthem. Bei einem Falle schwerer Rachendiphtherie trat keine Temperaturabnahme auf, machte sich dagegen eine gefährliche Herzschwäche geltend, eben so einmal bei Typhus; bei einer leichteren Form von Diphtheritis wurde die Temperatur herabgesetzt. Bei Typhus, Scarlatina und Pneumonie wurde die Temperatur herabgesetzt, ohne die Krankheit weiter zu beeinflussen.

Verf. empfiehlt das Antipyrin als zuverlässiges Antipyreticum in

der Kinderpraxis, das 24 Stunden Apyrexie bewirke. Das Mittel wird von den meisten Kindern gut vertragen.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

10. **Pávay.** Mittheilungen aus der Abtheilung für innere Krankheiten des königl. ungar. Landeskrankenhauses in Pressburg. Über einige neuere Arzneimittel und deren Anwendungsmethoden.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 2—4.)

Verf. hat im Landeskrankenhause zu Pressburg bei 20 Phthisikern, 10 Pneumonikern, 4 Typhen, 5 Polyarthritikern, in je einem Falle von Lungengangrän und Phlegmone Antipyrin in Anwendung gezogen und zwar theils in gelöstem Zustande, theils in Pulverform, theils in Klystier, theils mittels subkutaner Injektion. Die Verordnung geschah nach folgenden Formeln:

1) Rp. Antipyr. 0,6 D. tal. dos. No. 6 Viertelst. ein Pulver.

2) Rp. Antipyr. 10,0 solve in Aqu. dest. 20,0 M.D.S. 50 %ige Lösung zur subkutanen Injektion.

3) Rp. Antipyr. 5,0 solve in Aqu. dest. 70,0 sol. add. Aqu. menth. pip. Syr. cort. aur. āā 15,0 M. D. S. 1/4stündl. ein Esslöffel.

4) Rp. Antipyr. 3,0 solve in Aqu. dest. 100 Mucil. gum. arab. 25,0 M. D. S. zum Klystier.

Die Verabreichung geschah in der Weise, dass die Pat. bei einer Temperatur von 39° C. viertelstündlich 0,6 Antipyrin, zusammen also 1,80 erhielten; bei 39,5° C. wurden 4 Stück, bei 40—41° C. 5 event. 6 Pulver verabreicht. Fast ausnahmslos wurde die Temperatur meist 1—2 Stunden hindurch auf 37—38° C. herabgesetzt. Bei jedem Kranken erfolgte der Abfall unter mäßigem Schweiß; Collaps wurde in keinem Falle beobachtet. Nebenerscheinungen wie Ekel, Brechneigung, Ohrensausen, Kopfschmerzen traten bei 1—2wöchentlichem Gebrauch nicht auf, wohl aber bei 6—8wöchentlichem Gebrauch verminderter Appetit, Brechneigung und Magendrücken. Herzschwäche erforderte vorsichtige Anwendung.

Bei der subkutanen Injektion, zu der am zweckmäßigsten die Haut über den Gesäßmuskeln benutzt wurde, war die Wirkung eine überaus schnelle; bei Typhus wie Phthise trat innerhalb einer Stunde ein Abfall von 40 bis auf 38° C. ein, und zwar wurden höchstens 3 Einspritzungen in 1/2stündigen Intervallen gemacht. Jede Spritze hatte einen Rauminhalt von 2 g, demnach die jedesmalige Dosis 1 g Antipyrin; im Ganzen waren also 3 g Antipyrin zur Herabminderung der hohen Temperaturen erforderlich. Auch bei dieser Applikationsweise machten sich keine unangenehmen Erscheinungen als Brennen, Schmerzen oder Zellgewebsentzündungen bemerkbar, so dass also in allen Fällen, wo gewisse Umstände die Einverleibung per os inhibiren, die subkutane Einspritzung des Antipyrins große Vortheile zu bieten scheint.

In einigen Fällen, in welchen starker Magenkatarrh bestand und die subkutane Injektion wegen hochgradiger Abmagerung nicht stattfinden konnte, wurde das Antipyrin in Klystierform (3 g) applicirt. Selbst nach 10—15 Klystieren kam kein Schmerz oder Brennen im Mastdarm vor. Die Wirkung war ebenfalls schnell und sicher.

In Lösung wandte Verf. meist das Antipyrin nur bei Kindern an und zwar in jedem Falle mit dem gewünschten Erfolge. Es empfahl sich folgende Ordination: Rp. Antipyr. $^1/_2$—1 g, Aqu. dest. 50,0, Aqu. menth. pip., Syr. cort. aur. āā 25,0 $^1/_2$stündl. 1 Esslöffel voll.

Die sorgfältige Beobachtung der Temperatur ergab als längstes fieberfreies Intervall 12—16, als kürzestes 2—6 Stunden. Das Ansteigen der Temperatur erfolgte langsam und ohne Eintreten von Schüttelfrost.

Verf. hat das Antipyrin weiterhin noch angewandt in 6 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus; die Temperatur wurde zwar herabgedrückt, auf die Gelenkschmerzen war aber kein Einfluss bemerkbar Eben so trat kein Erfolg ein bei einer mit hochgradiger Eiterung einhergehenden Zellgewebsentzündung. In dem Fall von Lungengangrän erwies es sich hingegen wirksam. Am sichersten wirkte das Antipyrin in erster Linie bei Lungenphthise, dann beim Abdominaltyphus und endlich bei der Lungenentzündung.

Vergleichsweise wandte P. das Antipyrin, Chinin und die Salicylsäure nach einander bei ein und demselben Phthisiker an und beobachtete, dass dort, wo zur Herabsetzung einer Temperatur von 39,5° C. 2,40 Antipyrin nöthig waren, zur Erreichung desselben Zieles 1,0 bis 1,5 Chinin oder 3,0 Acid. salicyl. verabfolgt werden musste. Hinzu kommt, dass das Antipyrin keine störenden Nebenwirkungen zeigte.

Die schnelle und sichere Wirkung des Antipyrins erklärt sich Verf. durch eine Einwirkung auf die wärmeregulirenden Centren des Nervensystems. **Peiper** (Greifswald).

11. G. Mingazzini. La tallina, nuovo antipyretico.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 14.)

Es wurden durch Thallin, sulfur. sowohl als tartar., folgende Wirkungen erzielt: Bei Gaben per os von 0,12—0,5 g kam es zu einer Herabsetzung der Temperatur von einigen Zehnteln bis zu 4° C. und dauerte diese Entfieberung 4—15 Stunden an. Subkutane Injektionen wurden sehr gut vertragen und brachten eine raschere, aber weniger lang anhaltende Wirkung hervor. Per clysma bedurfte es 0,75 g, um eine der erwähnten ähnliche Temperaturerniedrigung zu erzielen. Die Schweißproduktion ist besonders bei starker Entfieberung eine sehr reichliche. Das Absinken wie das Wiederansteigen der Temperatur geschieht allmählich, bemerkenswerth ist die lange Dauer des Depressionsmaximum. Puls und Respiration sinken gleichfalls. Erbrechen, Cyanose, Collaps wurden nicht beobachtet. Dagegen kommt es beim Wiederansteigen der Temperatur zum Frösteln, ja zu heftigem

Schüttelfrost und die Temperatur erhebt sich gewöhnlich auf eine größere Höhe als vorher. Nach M. steht das Thallin in der Mitte zwischen Kairin und Antipyrin. **Kayser** (Breslau).

---

12. Kalb (Thalmaessing). Über Koupiren des Typhus abdominalis durch Quecksilberinunktion.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 3.)

K. hat seit 6 Jahren 100 Typhusfälle, die ganz verschiedenen Epidemien und verschiedenen Orten angehörten, mit Quecksilberinunktionen behandelt, in der Weise, dass bei feststehender Diagnose 6 Dosen zu je 6,0 Ung. hydr. ciner. an 6 auf einander folgenden Tagen auf Bauch und Oberschenkel (wechselnd) eingerieben werden mit genauer Einhaltung der Einreibungszeit für 1/2 Stunde. Gleichzeitig bekommen die Pat. innerlich Kalomel 0,5 pro dosi mit Opiumzusatz. Unter solcher Behandlung wurden die Kranken innerhalb 10 Tagen vom Beginn der Inunktion an gerechnet, fieberfrei und zwar ging die Temperatur am 2. Tage, nachdem die Inunktion vollendet, zur Norm oder doch fast bis zur Norm und blieb bis auf ganz geringe Schwankungen normal. Mit dem Temperaturabfall trat fast immer reichlicher Schweiß ein. Die Milz blieb noch 10—14 Tage vergrößert und palpabel.

Vergleichsweise Behandlung einiger Kranken mit kalten Bädern oder Wicklungen hatte nicht den gleichen Effekt. Auch da wo Kalomel weggelassen oder erbrochen wurde, zeigte sich doch die Inunktion von Nutzen.

Stomatitis beobachtete K. niemals, auch sonst keine unangenehmen Nebenwirkungen vom Quecksilber. Alkohol wurde frühzeitig in größeren Dosen gegeben. (K. fordert zur Nachprüfung seiner Behandlungsmethode auf, die bei seinen Nachbarkollegen Aufsehen erregt hat, welche sich, so viel ich weiß, mehrfach von seinen Erfolgen persönlich überzeugen konnten. Ref.) **Seifert** (Würzburg).

---

13. Unna. Eine neue Sondenbehandlung des chronischen Trippers.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1884. No. 11.)

Verf. modificirte die gangbare Zinnsondenkur mit steigendem Kaliber dadurch, dass er die Instrumente vor dem Einführen mit einer festen Wachssalbe (Ol. Cacao 100,0, Cer. flav. 2,0—5,0) mit 1% Arg. nitric. und 2% Bals. Peruvian überzog. Auch U. machte die Erfahrung, dass nach der Sondirung aus Anlass der Normalisirung des Harnröhrenkalibers die Injektionen wieder an Wirksamkeit gewannen. **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

14. P. K. Pel. Zur Symptomatologie der sog. Pseudoleukämie.

(Aus der med. Klinik in Amsterdam.)

P. beschreibt zwei interessante Fälle von Pseudoleukämie, von denen der eine unter dem Bilde eines langdauernden recidivirenden Abdominaltyphus verlief, während der zweite die klinischen und physikalischen Zeichen einer subakuten Pericarditis exsudativa darbot. Herzfleisch und Perikard zeigten sich in dem letzteren Falle von massenhaften Lymphosarkomen durchsetzt.

Stadelmann (Heidelberg).

15. Ménétrier. Cyanose congénitale.

(Progrès méd. 1884. No. 52.)

Ein eigenthümlich komplicirter Herzfehler. Die Kranke, an welcher erst in der 2. Hälfte des 1. Lebensjahres allgemeine Blausucht und seitdem ununterbrochene Kränklichkeit aufgefallen, macht im 5. Jahre eine abundante Pleuritis durch, welche durch Punktion heilt. Dieselbe schwere Komplikation im 16. Jahre unter enorm gesteigerter Cyanose, Ödemen, Albuminurie. Die objektive Untersuchung ergiebt ein durch den linksseitigen pleuritischen Erguss in die rechte Seite verdrängtes Herz und ein sehr intensives systolisches Geräusch, das im zweiten rechten Zwischenrippenraum 3 cm vom Sternalrande sein Punctum maximum hat und sich in die Halsgefäße fortpflanzt. Rapider, kleiner, unregelmäßiger Puls. Geschwellte empfindliche Leber. Dyspepsie. Abmagerung. Das schwerkranke Kind erträgt noch einige Punktionen mit vorübergehender Besserung. Dyspnoe, Cyanose und Hydrops werden excessiv und lassen die Kranke asphyktisch zu Grunde gehen. Man findet bei der Sektion ein hochgradiges Retrecissement der Lungenarterie (offenbar fötalen Ursprungs), deren Kaliber im Niveau der Klappen einen Durchmesser von 2 mm hat, außerdem aber beide Ventrikel und beide Vorhöfe in freier Kommunikation mit einander stehend.

Unter solchen Umständen muss die Thatsache eines 16jährigen Lebens und des Überstehens einer schweren Pleuritis eben so auffällig erscheinen, wie das Fehlen von Tuberkulose bei dem von einer phthisischen Mutter stammenden Kinde.

Fürbringer (Jena).

16. Pitres et Vaillard. Contribution à l'étude des gangrènes massives des membres d'origine névritique.

(Arch. de physiol. 1885. No. 1.)

Die Verff. versuchen, die längst aufgestellte theoretische Behauptung, dass es eine spontane Gangrän gebe, die auf rein nervöse Einflüsse zurückgeführt werden müsse — eine Behauptung, der das Thierexperiment der Nervendurchschneidung ohne consecutive Gangrän zu widersprechen scheint — pathologisch-anatomisch zu stützen und theilen zwei bezügliche Beobachtungen mit.

In beiden handelte es sich um eine spontane massive symmetrische Gangrän beider Füße bei normalen Gefäßen ohne Erkrankung des Herzens oder des Blutes. In dem einen Falle bestand schon seit der Kindheit eine chronische Gehirnkrankheit, der zweite betraf eine ältere kachektische Person und es ging der rapiden progressiven Gangrän eine Anästhesie der Fußsohlen und eine Blaseneruption voraus.

Die Sektion ergab eine schwere Veränderung der peripheren Nerven bis zur totalen Zerstörung derselben neuritischer Natur. Die Läsionen beschränkten sich lediglich auf den Nervenstamm des Beines und gingen nicht über das Kniegelenk hinaus — die übrigen Nerven waren normal. Andererseits fanden die Verff. in einem Falle von Altersgangrän in Folge von Gefäßobliteration die Nerven des gangränescirten Gewebes durchaus normal.

Sie kommen daher zu dem Schlusse, dass es eine sog. Spontangangrän giebt, die bedingt ist durch eine parenchymatöse Neuritis der Nerven innerhalb und etwas oberhalb der gangränösen Partien — die Neuritis geht also der Gangrän zeitlich

voran. Diese neuritische Gangrän stellt sich den anderen trophischen Störungen als gleichartig zur Seite, die durch entzündliche oder degenerative Veränderungen der peripheren Nerven hervorgerufen werden. **Thomsen** (Berlin).

17. E. Dufour. Subakute Myelitis der Vorderhörner etc.

(Lyon médical 1885. No. 4. p. 107. No. 5. p. 146.)

Ein 17jähriger Druckerlehrling (der aber nicht als Setzer beschäftigt gewesen war), erkrankte vor 3 Monaten mit heftigen Kopfschmerzen, dann nach einer schlafend im Freien zugebrachten Nacht seit 14 Tagen mit taubem Gefühl in Füßen und Händen, Frostgefühl, Schweiß, endlich mit Halsbeschwerden. Bei der Aufnahme Röthung der Pharynxschleimhaut, etwas behindertes Schlucken; große allgemeine Schwäche; Parese der Vorderarme, auch Gehbewegungen schwierig. Nach 14 Tagen kann Pat. die unteren Extremitäten absolut nicht mehr bewegen, an den oberen links nur noch schwache Flexion der Finger, rechts außerdem noch schwache Elevation im Schultergelenk und Adduktion gegen den Thorax. Hochgradige allgemeine Muskelatrophie, besonders an Interossei, Daumenballen etc.; main en griffe, sonst keine Deformationen. Gesicht frei. Patellar- und Hautreflexe aufgehoben, die Muskeln auf Druck schmerzhaft, etwas fibrilläre Zuckungen; Hautsensibilität (Schmerz- und Berührungsgefühl) an den Unterextremitäten leicht vermindert. Die faradische Muskelreizbarkeit an Armmuskeln, Pectorales und Nackenmuskeln »ein wenig herabgesetzt«. Wirbelschmerz. Fieber (Abends bis 39,8°). Symmetrischer erythematöser Fleck an der Articulatio metatarso-phalangea beider großen Zehen. In den nächsten Tagen Besserung des Allgemeinzustandes, dagegen waren noch andere Gelenke (Tibiotarsalgelenk, Hüft- und Kniegelenk) angeschwollen, spontan und bei Bewegungen schmerzhaft, wodurch jede Lageveränderung fast unmöglich. Weiterhin verschwanden die Gelenkschmerzen, auch die übrigen Erscheinungen besserten sich allmählich, Kraft und Beweglichkeit kehrten besonders in den oberen Extremitäten wieder, während die Muskulatur der Unterschenkel noch gelähmt blieb und die faradische Muskelreizbarkeit in den Mm. peronei, tibialis ant., ext. dig. erloschen, in den Gastrocnemien sehr schwach war. Pat. wurde in diesem Zustande (2 Monate nach der Aufnahme) behufs eines Landaufenthaltes entlassen. Nach weiteren 2 Monaten stellte er sich wieder vor; er hatte inzwischen die volle Gehfähigkeit und den Gebrauch aller Gliedmaßen wieder erlangt, auch das Volumen der Muskeln hatte erheblich zugenommen, die faradische Muskelreizbarkeit am Unterschenkel sich dagegen noch wenig gehoben. (Mit konstanten Strömen wurde nicht untersucht.) D. rechnet den Fall zur »Gruppe der Myelitiden der Vorderhörner« und zwar zu der von Landouzy und Déjerine aufgestellten Form allgemeiner, diffuser und heilbarer progressiver Spinallähmung, von der sie sich nur durch die begleitenden Arthropathien unterscheidet.

A. Eulenburg (Berlin).

18. Neukirch. Ein Pulsionsdivertikel des Schlundes.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Ein 50jähriger, vor 10 Jahren an Blutbrechen erkrankter Mann leidet seit dieser Zeit an Schluckbeschwerden, wobei die Speisen zeitweilig in der Speiseröhre stecken bleiben; seit jetzt 10 Tagen ist nichts mehr in den Magen gelangt, in dieser Zeit vorgenommene Sondirungsversuche sind erfolglos geblieben. In einer Entfernung von 32 cm unterhalb der Schneidezähne gelangt die Sonde auf ein Hindernis, in dessen Bereich jedoch die Sondenspitze beweglich erscheint; lässt man den Pat. trinken, so dringt die Sonde nur 29 cm tief ein und außerdem ergiebt sich rechts von der Wirbelsäule, in der Gegend des 3. bis 5. Brustwirbels eine mannsfaustgroße Dämpfung, welche, nachdem Pat. durch Würgen das Wasser entleert hat, wieder geschwunden ist. Auf Grund dieser Befunde und des Umstandes, dass, durch horizontale Lagerung des Pat. auf die rechte Seite, dieser im Stande war, mit Erfolg zu schlucken, stellt N. die Diagnose auf Anwesenheit eines Pulsionsdivertikels und stellt, da Pat. nach seinem Tode secirt zu werden wünscht, den pathologisch-anatomischen Befund für spätere Zeit in Aussicht.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

19. Ostermaier. Zahnpiece in der Speiseröhre.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Den 25 bisher in der Litteratur bekannten Fällen von Hineingerathen einer Zahnpiece in die Speiseröhre reiht O. einen 26. an. Eine 27jährige Frau hatte beim Kaffeetrinken ihre Zahnpiece verschluckt, welche Anfangs in der Speiseröhre sitzen geblieben, aber, durch Nachtrinken von Wasser, in den Magen gerutscht sein sollte. Nichtsdestoweniger konnte in den folgenden Wochen nur flüssige Nahrung genossen werden, feste Speisen erregten sofort Erbrechen. Bei der 11 Wochen nach dem Unfall erfolgten Aufnahme in die v. Ziemssen'sche Klinik wurde mittels Sonde der Fremdkörper in der Gegend der Bifurkation (26 cm von den oberen Schneidezähnen entfernt) nachgewiesen; die Platte lag fast horizontal eingekeilt, nur nach links und vorn von derselben gelang es, an ihr vorbei eine dünne Sonde in den Magen zu führen. Durch die in die Speiseröhre gebrachte Leroy d'Étiolles'sche Harnröhrencurette wurde das Zahnstück in eine mehr vertikale Lage gebracht, worauf mittels Münzfängers die Entfernung der Piece ohne große Mühe erfolgte. Die in der letzten Zeit vor der Entfernung stark cyanotisch gewordene Pat. erholte sich rasch; die anfänglich nach der Entfernung der Zahnpiece bestehenden Schmerzen in der Tiefe des Schlundes verloren sich unter Eisbehandlung, flüssiger Diät und Morphium. Nach 14 Tagen war Pat. schmerzfrei, eine 3 Wochen nach der Extraktion vorgenommene Sondenuntersuchung ergab Schlund und Speiseröhre normal. O. bespricht kurz die durch ein längeres Verweilen von Fremdkörpern im Ösophagus verursachten Gefahren. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

20. Bottini. Fibro-encondroma della tonsilla destra etc. exportato dal cuvo ovale.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 13.)

Bei einer 33jährigen Frau entwickelte sich innerhalb dreier Jahre ein kolossaler Tumor der rechten Mandel, welcher Taubheit und Sausen auf dem rechten Ohr, Schling- und Athembeschwerden immer heftigerer Art zur Folge hatte. Äußerlich machten sich am Kieferwinkel zwei kleine elastisch-harte bewegliche Geschwülste, welche in der Tiefe zu einer Masse verschmolzen. Die Pat. hatte alle möglichen Kuren vergeblich versucht und wandte sich schließlich an B., welcher ein Fibro-enchondrom der rechten Mandel diagnosticirte und es auf operativem Wege zu beseitigen unternahm. Der im Ganzen etwa apfelsinengroße Tumor wurde stückweise theils mit dem Messer, theils mit dem Finger entfernt, nachdem durch einen Schnitt in den rechten vorderen Gaumenbogen die Geschwulstmasse frei gelegt war. Es gelang so die ganze Geschwulst ohne ernstliche Blutung — man war ev. auf die Unterbindung der Carotis vorbereitet — zu entfernen und die Kranke vollständig geheilt zu entlassen. Die mikroskopische Untersuchung ergab in der That einen Tumor, der theils einen fibromatösen, theils einen enchondromatösen Charakter hatte. **Kayser** (Breslau).

21. Shimonek. Larvae of the Oestrus bovis in and beneath the human skin.

(Northwestern lancet 1884. December 1.)

Bei einem 2 Wochen alten Kinde entwickelten sich am Halse, Brust und beiden Händen eine Menge eichelgroßer Abscesse, aus denen, am 3. Tage, eine ungewöhnlich große Zahl, etwa 40, Larven von Oestrus bovis extrahirt wurden. Das Kind litt mit Beginn der Erkrankung an immer mehr zunehmenden Schluckbeschwerden und es ist sehr bedauerlich, dass sich über die Beschaffenheit des Rachens, um so mehr als am 3. Tage der Tod eintrat, keine Notiz findet.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu eine Beilage: Verhandlungen des IV. Kongresses für innere Medicin.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 21. **Sonnabend, den 23. Mai.** **1885.**

Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in Blut und Milzsaft bei allgemeiner akuter Miliartuberkulose.

Von

Dr. L. Rütimeyer,

Hausarzt der Diakonissenanstalt Riehen bei Basel.

Nachdem Weichselbaum[1] für die besonders von Weigert schon vor der Entdeckung des Koch'schen Bacillus vertretene Anschauung, dass die akute allgemeine Miliartuberkulose zu Stande komme durch den Durchbruch tuberkulöser Herde in die Blutbahn und daheriger Infektion des Blutes mit dem tuberkulösen Virus, den thatsächlichen Beweis durch den Befund von Tuberkelbacillen im Leichenblute in 3 Fällen von akuter Miliartuberkulose erbracht hatte, hat Meisels[2] weitere Untersuchungen nach dieser Richtung hin angestellt. Er fand auch in 8 weiteren Fällen ausnahmslos Tuberkel-

[1] Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 12 u. 13.
[2] Ibid. 1884. No. 39 u. 40.

bacillen in den Blutgerinnseln des Herzens, freilich, wie übrigens auch Weichselbaum, in relativ nur spärlicher Anzahl (z. B. in einem Falle unter 18 Präparaten 2mal je 1 Bacillus, in 9 Präparaten 3mal Bacillen, doch auch einmal beim ersten Präparat 2 Bacillen etc.); er kommt nach diesem Befund zum Schluss, dass das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Blute ein konstantes und pathognomonisches Merkmal der Krankheit bilde. Was die praktisch noch wichtigere Frage anbelangt, auf die Meisels speciell sein Augenmerk richtete, nämlich die Möglichkeit des Nachweises von Tuberkelbacillen im Blute schon intra vitam zur Sicherstellung der Diagnose, so hatte er zur Zeit seiner Publikation erst Gelegenheit in 2 Fällen die Untersuchung zu machen und zwar einmal mit positivem Erfolge (in 12 Präparaten einer ausreichenden Menge intra vitam entnommenen Blutes 5mal Tuberkelbacillen), einmal mit negativem. Als sehr bemerkenswerther weiterer Befund ergab sich ferner in 2 Fällen, dass im abgestrichenen Milzsafte bedeutend reichlichere und weit rascher und müheloser aufzufindende (beim zweiten Präparat 7, beim dritten 3) Tuberkelbacillen sich fanden als im Blute, und Verf. plaidirt desshalb dafür, hierin auch einer Ansicht von Weichselbaum folgend, künftig in solchen Fällen intra vitam zur Diagnosenstellung durch Punktion mittels der Pravaz'schen Spritze der Milz etwas Saft zu entnehmen und diesen auf Tuberkelbacillen zu untersuchen. Endlich hat auch Lustig[3] in einem Falle beim Lebenden durch Entnahme von Blut aus der Fingerspitze in 30—40 Präparaten einige Bacillen gefunden — im Leichenblut fanden sie sich zahlreicher — und betont dabei, dass der praktische Werth dieser mühsamen und zeitraubenden Untersuchung nicht zu überschätzen sei.

Ich hatte mir desshalb auf Grund der angeführten Beobachtungen vorgenommen bei nächster Gelegenheit die Untersuchung des dem Lebenden entnommenen Milzsaftes vorzunehmen, um zu erfahren, ob so ein gerade für die akute allgemeine Miliartuberkulose in so manchen Fällen sehr erwünschtes klinisch-diagnostisches Hilfsmittel, dem pathognomonischer Werth zukommen würde, unter Umständen könnte gewonnen werden. Obschon meine diesbezüglichen Untersuchungen sich leider nur auf 2 Fälle beschränken, halte ich eine Mittheilung derselben, da meines Wissens über diesen Punkt bis jetzt noch keine Beobachtungen berichtet sind, nicht für ungerechtfertigt.

Der eine Fall betraf einen am 29. Oktober 1884 in das hiesige Diakonissenspital aufgenommenen 23jährigen Bierbrauer, der bis dahin außer einem seit einiger Zeit bestehenden morgendlichen Husten mit etwas Auswurf immer gesund, akut unter Symptomen erkrankt war, die durchaus an einen beginnenden Abdominaltyphus denken ließen. Es traten jedoch im Laufe des am 20. December letal verlaufenden Krankheitsprocesses immer mehr Erscheinungen von seiten der Lungen und des Gehirns auf, welche eine akute Miliartuberkulose fast als

[3] Wiener med. Wochenschrift. 1884. No. 48.

sicher annehmen ließen. Im Sputum, nebenbei erwähnt, fanden sich keine Tuberkelbacillen. Es wurden nun ca. 16 Stunden vor dem Tode des Pat. nach genauer Bestimmung der vergrößerten Milzdämpfung in die Mitte derselben mit einer gut desinficirten Pravaz'schen Spritze mit langer Kanüle 4 verschiedene Punktionen gemacht, von denen einige theils durch Aspiration, theils durch spontanes Ausfließen aus der Kanüle ein tief schwarzrothes, offenbar der Milz entstammendes und theilweise Pulpaelemente enthaltendes, dickliches Blut zu Tage förderten und davon 20 Trockenpräparate angefertigt.

Die Sektion des, wie bemerkt, 16 Stunden nach dieser Manipulation gestorbenen Pat. ergab denn auch eine allgemeine akute Miliartuberkulose; besonders die Lungen waren durchsetzt von ziemlich großen käsigen Knötchen, in den Spitzen die ersten Anfänge ulcerativer Processe; daneben reichliche Miliartuberkel der Pia, sehr spärliche der Leber und Milz. Letztere stark geschwellt, dunkelbraunroth, in der ziemlich gespannten Kapsel bezeichnen 4 ca. $^1/_2$ cm lange linienförmige Einrisse, die theilweise durch blutig fibrinöse Adhärenzen mit der Bauchwand verklebt sind, die Punktionsstiche, welche also alle in die Milzsubstanz gedrungen waren, ohne im Übrigen eine Blutung aus dem Organ zu veranlassen.

Die Untersuchung[4] des intra vitam entnommenen Milzsaftes ergab nun trotz sorgfältigster Durchmusterung der 20 Präparate mit Kondensor und homogener Immersion $^1/_{12}$ keine Tuberkelbacillen. Unter 10 Präparaten des bei der Sektion von der Milz abgestrichenen Saftes enthielt ein einziges 3 rothe sporenhaltige Tuberkelbacillen.

Was die Untersuchung des Blutes betrifft, so habe ich absichtlich, um noch einmal zu prüfen, ob nicht doch unter Umständen wenige aus geringen Blutmengen intra vitam angefertigte Präparate ein positives Resultat geben könnten, nur flüssiges Herzblut, keine Gerinnsel untersucht. Unter 6 Präparaten enthielten zwei je einen sporenhaltigen Tuberkelbacillus. Es ist, wie dies auch Lustig bemerkt, bei der Blutuntersuchung zu beobachten, dass man oft rothe stäbchenförmige Gebilde gewahr wird, welche man bei oberflächlicher Untersuchung hier und da für matter gefärbte Tuberkelbacillen zu halten geneigt wäre, welche sich aber bei Anwendung verschiedener Einstellungen, wobei ihre Farbe verschwindet, sofort als auf der Kante liegende und so als Stäbchen erscheinende Häminkrystalle qualificiren.

[4] Die Färbung der Milzsaft- und der Schnittpräparate geschah meist nach der Methode von Ehrlich-Rindfleisch: Rothfärbung der Tuberkelbacillen mit Anilin-Fuchsin, Entfärben in Salpetersäure-Alkohol, Nachfärben mit Methylenblau. Die Blutpräparate wurden nach der Empfehlung von Weichselbaum, um die bei der gewöhnlichen Färbung beim Blute oft sehr störenden Farbstoffniederschläge zu vermeiden, z. Th. in der Weise behandelt, dass sie nach Färbung im erwärmten Anilin-Fuchsin in Wasser gewaschen und sofort $^1/_2$—1 Minute in eine gesättigte Lösung von Methylenblau in absoluten Alkohol eingelegt wurden. Als Tuberkelbacillen wurden natürlicherweise nur die bei der genannten Färbung durch ihre leuchtend rothe Farbe von den anderen blau gegengefärbten Gebilden sich scharf abhebenden bekannten Stäbchen angesprochen.

Der zweite Fall betraf einen am 23. März in das Spital aufgenommenen 14jährigen Knaben, der zu Hause schon 14 Tage unter typhösen Symptomen krank gelegen hatte, früher aber immer gesund gewesen sein sollte. Der Krankheitsverlauf nahm aber bald eine solche Gestaltung an, namentlich traten meningitische Symptome in den Vordergrund (u. a. auch das neuerdings von Kernig[5] beschriebene Symptom einer auffallenden Flexionskontraktur der Kniee, beim Aufsetzen des Kranken, während bei Rückenlage keine Kontraktur vorhanden war), so dass auch hier eine akute allgemeine Miliartuberkulose diagnosticirt wurde. Ich machte desshalb auch hier und zwar erst $^1/_4$ Stunde vor dem am 24. April 1885 erfolgten Tode des Pat. mit einer noch ungebrauchten und gut desinficirten Pravaz'schen Spritze 2 Punktionen, deren eine sofort das oben beschriebene Milzblut zu Tage förderte.

Die Sektion ergab eine mit äußerst massenhafter Tuberkeleruption verbundene akute allgemeine Miliartuberkulose der Pia mater, der Lungen, des Perikards, der Milz, Leber und Nieren. Die Milz speciell stark vergrößert, in der Mitte ihrer Oberfläche in der straff gespannten Kapsel zwei $^1/_2$ cm lange etwas klaffende Einrisse und in der Bauchhöhle entsprechend dieser Stelle ca. 2 Esslöffel flüssiges, dunkles Blut. Eine Verklebung hatte hier, da der Tod $^1/_4$ Stunde nach der Punktion eintrat, nicht stattfinden können. Im Übrigen war besonders die Milz ganz durchsetzt nicht nur von miliaren Knötchen sondern auch von größeren bis stark erbsengroßen käsigen Herden. Die Untersuchung des intra vitam entnommenen Milzsaftes ergab hier in allen 11 Präparaten schöne meist sporenhaltige Tuberkelbacillen und zwar oft ziemlich reichlich; in einem Präparat fanden sich sogar auf den meisten Gesichtsfeldern 2—3, einmal 10 Bacillen, in einem anderen stieß ich auf ein ganzes Nest von 12 Bacillen beisammen; in allen Präparaten aber (einzelne enthielten auch nur 4—6 Bacillen) wären dieselben auch nur mit Trockensystemen rasch zu konstatiren gewesen. In Schnittpräparaten der Milz fanden sich, besonders in den größeren Käseherden, am meisten in ihrer Peripherie, enorme Mengen von Bacillen. Im abgestrichenen Milzsafte bei der Sektion fanden sich freilich noch weit reichlichere Tuberkelbacillen als im Punktionsmilzsaft in allen 11 untersuchten Präparaten; die Hälfte oder $^3/_4$ der Gesichtsfelder enthielten 1—6. In 6 dem flüssigen Herzblut entnommenen Präparaten hingegen waren wider Erwarten keine Bacillen.

Es geht wohl aus diesem Befund hervor, dass bei akuter allgemeiner Miliartuberkulose die Methode der Milzpunktion intra vitam die Diagnose absolut sicher stellen kann. Die Bedenken einer Blutung aus dem Organ in Folge der Punktion ist wohl nicht allzuhoch anzuschlagen, da gewiss, wie mein erster Fall zeigt, öfters überhaupt keine Blutung erfolgen wird, wenn aber doch, die Gefahr derselben etwa durch Weiterinfektion durch die mit dem Blut in die Bauchhöhle

[5] Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 52.

gelangenden Tuberkelbacillen bei der absolut letalen Prognose des Krankheitsprocesses nicht allzusehr ins Gewicht fallen kann und andernfalls ein geringer Bluterguss wohl rasch resorbirt würde. Jedenfalls ist diese Methode meiner Meinung nach der Blutuntersuchung intra vitam entschieden vorzuziehen, da der Bacillengehalt des Blutes während des Krankheitsprocesses gewiss ein sehr wechselnder ist, je nach der anatomischen Möglichkeit des Übertrittes von Bacillen aus dem primären Herd in die Blutbahn und daher meist nur eine sehr zeitraubende und mühsame Untersuchung zum Ziele führen wird. In der Milz hingegen, wo erfahrungsgemäß in die Blutbahn gebrachte corpusculäre Elemente und pathologische Pigmente in besonders großer Anzahl zurückgehalten werden, wird meist der Bacillengehalt ein größerer sein als im cirkulirenden Blute. Dass dem freilich nicht immer so ist und dass hier noch andere Faktoren mitspielen — von Bedeutung ist gewiss auch der Gehalt der Milz an Tuberkeln und Käseherden — beweist gegenüber den 2 Befunden von Meisels gerade mein erster Fall, wo das flüssige Herzblut in 6 Präparaten 2, während der Milzsaft in in toto 30 Präparaten 3 Tuberkelbacillen aufwies. Im zweiten Fall freilich war die Anhäufung von Bacillen in der Milz gegenüber dem Blute äußerst in die Augen springend.

In wie fern nun dieser Methode der Milzpunktion intra vitam bei allgemeiner akuter Miliartuberkulose ein größerer oder geringerer klinisch-diagnostischer Werth beizumessen ist, werden ja wohl fernere in verschiedenen Stadien des Krankheitsprocesses vorzunehmende Beobachtungen zeigen.

Riehen, 9. Mai 1885.

---

1. L. A. Nägeli. Über den Einfluss der Pilze auf die Bildung von Riesenzellen mit wandständigen Kernen.

(Inaug.-Diss., Bern, 5. Nov. 1884 und Archiv für exper. Pathologie 1885.)

Im Jahre 1870 hatte Langhans gefunden, dass sich bei Tauben an der Oberfläche von ins Unterhautbindegewebe eingeführten Blutgerinnseln regelmäßig Riesenzellen mit wandständigen Kernen, also dieselben eigenthümlichen Zellformen bilden, welche derselbe Autor kurz zuvor als regelmäßige Bestandtheile der echten Tuberkel nachgewiesen hatte. Auf Anregung von Langhans stellte sich nun N. die Frage: Gelangen bei diesen Versuchen Pilze in das Extravasat und haben diese Einfluss auf die Bildung der Riesenzellen? Die Antwort auf diese Frage fiel seitens der Untersuchungen N.'s bejahend aus: In allen den Fällen, in denen der Eingriff völlig aseptisch verlief und sich dem entsprechend im Extravasat und dessen nächster Umgebung keinerlei Mikroorganismen nachweisen ließen, fehlten die Riesenzellen an der Oberfläche des eingebrachten Blutkuchens, während sie ausnahmslos daselbst vorhanden waren, wenn sich, entweder in Folge absichtlicher Verunreinigung des Wundgebietes mit in bakterienhaltige Flüssigkeit getauchten Instrumenten, oder auch

unabsichtlich, Kokken oder Bacillen in dem Extravasate angesiedelt hatten. Da die Pilze sich nicht in den Riesenzellen selbst oder deren nächster Umgebung im Gewebe, sondern ausschließlich innerhalb des Extravasates finden, so kann die Riesenzellbildung nicht als unmittelbarer Effekt der Gegenwart der Pilze aufgefasst, sondern muss der Einwirkung irritativer Stoffe, welche die in das Extravasat eingeschlossenen Mikrophyten in diesem durch chemische Umsetzung erzeugen, zugeschrieben werden. Mit Recht verwahrt sich N. dagegen, aus seinen Experimenten folgern zu wollen, dass alle Riesenzellen mit wandständigen Kernen auf mykotische Einflüsse zurückgeführt werden müssten, indem er an die Versuche E. Marchand's und des Ref., welche trotz Anwendung streng aseptischer Operationsmethode konstant das Auftreten solcher Riesenzellen um karbolisirte Seidenfäden etc. beobachteten und an den Befund Morin's, welcher Langhans'sche Riesenzellen um kleine Blasen des Echinococcus multilocularis angesammelt sah, erinnert. Nach des Ref. Ansicht ist auch die Riesenzellenbildung in den N.'schen Beobachtungen unter dem von ihm als allgemeines Princip der Riesenzellenbildung angenommenen Gesichtspunkt[1] zu betrachten, dass Riesenzellen überall dort entstehen können, wo auf das Gewebe ein abnormer formativer Reiz einwirkt, der einerseits stark genug ist, eine üppige Proliferation der Gewebszellen anzuregen, andererseits aber nicht stark genug, um diese Gewebszellenproliferation allerorts über ihr erstes Stadium — die Kerntheilung — hinaus zum vollen Abschluss — zur Zelltheilung — zu führen, sich also jeweilen mit Kernproliferation erschöpft. Einen derartigen Reiz repräsentirt nun eben auch das mit Pilzen beladene Extravasat in den N.'schen Versuchen, während das pilzfreie Blutgerinnsel gar keinen oder doch nur einen ganz geringen, zur Erregung lebhafter Nukleations- und Cellulationsvorgänge nicht ausreichenden Reiz ausübt.

Baumgarten (Königsberg).

2. V. Juhl. Untersuchungen über das Absorptionsvermögen der menschlichen Haut für zerstäubte Flüssigkeiten.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV. Hft. 5. p. 514—523.)

In ihrer Verlässlichkeit fast durchweg durch äußerste Kautelen und Kontrollversuche gesicherte Experimente. Ein (im Original einzusehender) Scheidewanddurchbruch mit Gummiverschluss gestattete die betreffende Hautpartie, d. i. die unteren Extremitäten, mit den Medikamenten zu behandeln, während der Oberkörper des Versuchsindividuums im Nachbarzimmer sich befand. Nur intakte Haut kam in Betracht, jede abnorm geröthete Stelle wurde mit Guttaperchapapier und Chloroform verklebt. Warmes Seifenwasser entfernte Hauttalg und abgestorbene Epidermis. Zur Zerstäubung diente je 1 Liter

[1] Vgl. hierüber des Ref. ausführliche Begründung in dessen Abhandlung: »Die Histogenese des tuberkulösen Processes«. Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 2. p. 136 ff. Ref.

der medikamentösen Flüssigkeit, nach deren Applikation das Bein, behufs Vermeidung sekundärer Abdunstung, getrocknet, mit Fett eingerieben und mit einem dichten Verband versehen wurde.

Zwölf Versuche mit Ferrocyankalium (3 %ige wässrige Lösung), 16 mit Tannin (3 %ige wässrige und 2 %ige alkoholische Lösung), 11 mit Salicylsäure (3 %ige Lösung in verdünntem Alkohol), die gleiche Anzahl mit salicylsaurem Natron (3 %), 23 mit Jodkalium (3 %ige wässrige und 2 %ige wässrig-alkoholische Lösung) und endlich 9 Versuche mit Jodtinktur (50,0 : 500,0 Alkohol und 500,0 Wasser) ergaben ohne Ausnahme positive Resultate, während die Kontrollversuche den Beweis lieferten, dass die Scheidewand für die etwa abdunstenden Medikamente vollständig undurchgängig war. Das Ferrocyankalium wurde durch Behandlung des durch Eindampfen eingeengten Harns mit Eisenchlorid und Filtration, das Tannin durch Eindampfen, Versetzen mit Soda und Eisenchlorid und Filtration nachgewiesen. Für die Auffindung der Salicylsäure diente die Eisenchloridprobe des in Wasser gelösten ätherischen Extrakts vom eingeengten und angesäuerten Harn oder Entfärbung des Urins durch Thierkohle, Ansäuerung, Eisenchloridzusatz, Filtration. Behufs Nachweises des Jods endlich wurde der Harn alkalisch gemacht, mit rauchender Salpetersäure versetzt, stark eingedampft und mit Chloroform oder Schwefelkohlenstoff ausgeschüttelt.

Von einigen bei den Experimenten abfallenden Nebenbefunden und nicht vollgültigen anderen Versuchen (s. das Original) abgesehen, resumirt Verf., dass die intakte menschliche Haut für zerstäubte wässrige und alkoholische Lösungen (für letztere leichter als für erstere) durchgängig ist. Wahrscheinlich geht, wie bereits v. Wittich angenommen, die Absorption hauptsächlich in den Zwischenräumen zwischen den Epidermiszellen vor sich.

Fürbringer (Jena).

---

3. E. Zillner. Zur Kenntnis des Leichenwachses.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin 1885. Bd. XLII. No. 1.)

Verf. vertritt die Anschauung, dass die Adipocire ausschließlich aus dem im Moment des Todes vorhandenen Fett entsteht und dass eine Theilnahme des Eiweißes an der Bildung derselben nicht erwiesen ist.

Der Fall, den er beobachtete, betrifft eine anscheinend Jahre alte Wasserleiche von der der Kopf und einzelne Theile der Extremitäten fehlten; die erhaltenen Theile bildeten eine harte, beim Anschlagen tönende, beim Einschneiden stearinartige Masse von der Farbe ungelöschten Kalkes, so dass der Körper wie aus Stein gehauen aussieht; die äußeren Formen im Allgemeinen erhalten, jedoch die Oberfläche keineswegs glatt und gerundet, sondern in starre breite und tiefe Falten gelegt, zahlreiche wärzchenförmige Erhebungen zeigend. Die genauere Untersuchung ergiebt, dass bis auf einzelne Stellen, an denen die untersten Schichten der Cutis erhalten sind, letztere überall fehlt, der Panniculus adiposus freiliegt und die geschilderte Wachsmasse bildet; er besteht aus einem Netz von Bindegewebsbalken, dessen Maschen erfüllt sind von Haufen zu Drusen angeordneter Fettkrystalle, dazwischen eingestreut braunes krystallinisches oder amorphes Pigment; die chemische Untersuchung des Fettes (unter E. Ludwig's Leitung) zeigte das-

selbe zum größten Theil aus Stearin- und Palmitinsäure bestehend, Glycerin und Oleinsäure nur in geringer Menge enthaltend. Außer dem Fettpolster war noch erhalten das Knochengerüst, dessen mikroskopische Struktur, abgesehen von dem Fehlen der Knochenkörperchen, unverändert war — die chemische Untersuchung ergab kein Glycerin, keinen Leim; in der anorganischen Masse die Menge des kohlensauren Kalks gegenüber der Norm vermehrt — ferner die bindegewebigen Organe: so besonders die Gefäße, deren Intima jedoch fehlte; die stärkeren Balken des Lungengerüstes, einzelne Stücke der Darmwand, während die drüsigen und muskulösen Theile derselben fehlten; alle diese Massen waren mit Fettsäurekrystallen und dem erwähnten Pigment imprägnirt. In der Bauchhöhle eine große Menge freien Fettes, zusammengesetzt wie das der Haut. Geringe Überreste der Leber, keine von Milz und Nieren, eben so fehlen Knorpel und Blut.

Die Muskeln anlangend, so ist der von ihnen eingenommene Raum theils zusammengesunken, theils von Fettsäurekrystallen erfüllt, so dass man zunächst zu der Annahme einer Umwandelung von Muskelsubstanz in Adipocire geführt wird. Verf. verwirft jedoch, wie oben erwähnt, diese Theorie, besonders mit Rücksicht darauf, dass der bei Weitem größte Theil der Muskelsubstanz verschwunden ist, dass sich nicht annehmen lässt, aus 10 Theilen Muskeln werde 1 Theil Leichenwachs, und dass die kolossale Gewichtsabnahme der Leiche (dieselbe wog 5—6 kg) für das Zugrundegehen der Muskulatur spricht. Er hält dieses Fett vielmehr für in die Muskeln eingewandertes und nimmt an, dass wie in den ersten Zeiten der Verwesung das Blut, so in den späteren das Fett auswandert, theils in die serösen Höhlen transsudirt, theils die benachbarten Gewebe imbibirt. Zu letzterem ist es nothwendig, dass das Bindegewebe von fester Struktur und durch geeignete Anheftung am Skelett zu einem Fachwerke ausgespannt ist; daher finden wir Fettwachsbildung in den Muskeln, aber nicht in Leber, Niere, Milz. Das ausgewanderte Fett erleidet dieselben Umwandlungen, wie das zurückgebliebene; es spaltet sich unter dem Einfluss des Wassers in Glycerin und Fettsäuren, und die flüssigen Produkte, Glycerin und Oleinsäure, werden ebenfalls durch das Wasser mechanisch entfernt. Die Theorie von der Auswanderung der Fette stützt Verf. durch Anführung mehrerer anderweitiger Befunde von freiem Fett in den serösen Höhlen. Auf Grund dieser Beobachtungen so wie eines Experiments (mehrmonatliche Beobachtung einer Kindesleiche in fließendem Wasser) stellt Verf. die folgende Chronologie für die kadaverösen Erscheinungen an Wasserleichen auf: 1) Wanderung der wässrigen Körperbestandtheile (Blutimbibition und Transsudation) — 1. Woche bis 1. Monat. 2) Hinfälligkeit der Oberhautgebilde, dann des Coriums, dadurch Ausblutung — erste 2 Monate. 3) Zerfall der Muskel- und Drüsenparenchyme und der organischen Grundlage der Knochen bis zum endlichen, alleinigen Zurückbleiben des organischen Knochengerüstes, des faserigen und elastischen Gewebes; mechanische Entfernung der Zerfallsprodukte — 3. bis 12. Monat. 4) Wanderung der Neutralfette (Fettimbibition und Transsudation) — 4. bis 6. Monat. 5) Zersetzung der Neutralfette, mechanische Entfernung der flüssigen Spaltprodukte (Glycerin und Ölsäure), Krystallisation und theilweise Ver-

seifung der höheren Fettsäuren im Panniculus. Umwandlung des Restes des Blutfarbstoffes in krystallisirte Pigmente (besonders in der Umgebung der Gefäße) — 4. bis 12. Monat und darüber.

Strassmann (Berlin).

---

4. A. Robin (Paris). L'acide phénique et la fièvre typhoïde.

(Arch. génér. de méd. 1885. Februar.)

Der Harn des Gesunden enthält bekanntlich nur sehr kleine Quantitäten Phenol, in Form von Phenolschwefelsäure resp. deren Salzen; bei Typhoid (Darmtyphus) fand Verf. beträchtlich größere Quantitäten; und zwar können, wie durch Rechnung nachgewiesen ist, dieselben nicht aus den eingeführten Nahrungsmitteln herstammen — der Organismus selbst giebt sie also her. Es findet danach beim Typhoid bereits eine Verarmung des Körpers an verschiedenen wichtigen Substanzen statt, besonders an Schwefelsäure und Kali, also mineralischen Substanzen (»déminéralisation«). Giebt man nun bei Typhoid Phenol, so folgt darauf, wie an mehreren Fällen tabellarisch gezeigt wird, eine Steigerung der Phenolausscheidung (wiederum in Form von Phenolschwefelsäure), und zwar eine beträchtlichere Steigerung, als der dargereichten Phenolmenge entspricht; der Verlust des Körpers an Schwefelsäure und Kali wird also dadurch nur noch mehr erhöht — es tritt eine wahre »inanition minérale« ein. Demgemäß ist es, ganz abgesehen von anderen Schädlichkeiten, die dem Phenol zur Last fallen, ganz irrationell beim Typhoid Phenol zu verordnen. Aber nicht bloß dieses, sondern auch zahlreiche andere aromatische Substanzen, die auf dieselbe Weise im Urin zur Ausscheidung kommen, sind entschieden zu verbieten; Verf. führt eine ganze Reihe derselben auf — wir nennen davon nur Thymol, Resorcin, Benzol, Naphthalin.

Ob die Prämissen des Verf.s alle richtig sind, lassen wir dahingestellt; gegen die Behauptung von der Nutzlosigkeit oder gar Schädlichkeit der Karbolsäure beim Typhoid dürfte wohl Niemand Einspruch erheben. **Küssner** (Halle a/S.).

---

5. Fabre (Commentry). Les mineurs et l'Anémie.

(Communic. faite à la société de l'industrie minérale 1884. Januar 20.)

Es ist ein besonderes Verdienst des Verf., in der vorliegenden Arbeit nachgewiesen zu haben, dass es in den Kohlendistrikten von Commentry an der Loire, des Nordens von Frankreich und von Belgien keine den Bergleuten speciell eigenthümliche Anämie giebt, dass wenn ein Bergmann anämisch ist, es sich in der Regel um eine Form der Anämie handelt, welche auch sonst oft genug vorkommt. Eine besondere Aufmerksamkeit wandte F. dieser Krankheitsform zu, seitdem die Anchylostomiasis bekannt wurde. In übersichtlicher Weise werden in der lesenswerthen Abhandlung die verschiedenen Formen der Anämie der Bergleute besprochen.

Eine erste Form entsteht bei zu lange dauernder Arbeit in den Schachten und geht nach einigen Tagen der Erholung an frischer Luft rasch vorüber, weitere Formen entstehen nach übergroßer Muskelarbeit, nach Blutverlusten, nach Alkoholmissbrauch. Anämie in Folge von Anchylostomen konnte F. bei seinen Bergleuten in Commentry nicht nachweisen, dagegen eine andere Form, bedingt durch verschiedene andere Helminthen. Sehr häufig kommt Anämie nach Malaria, ausnahmsweise nur in Folge von Bleivergiftung vor. Eine einzige Form der Anämie könnte vielleicht als charakteristisch für die Kohlenbergleute angesehen werden, welche in Folge von Anthracosis pulmonum entsteht, doch kommt diese Krankheit weniger in Commentry als in den Loiredistrikten vor, wo die Kohle staubiger ist.

Im Anschluss an diese Arbeit ist eine kleine Abhandlung von Drousart veröffentlicht, welche die gleiche Frage zum Gegenstand ihrer Besprechung macht. Auch D. kommt zu demselben Schlusse wie F., dass es wohl anämische Bergleute giebt, aber keine Anämie der Bergleute. Auch von ihm wurde nach Enthelminthen gefahndet und in 2 Fällen Anchylost. duodenale, in 1 Fall Anguillula intestinalis gefunden, in den übrigen Fällen von Anämie (110 innerhalb eines Zeitraumes von 9 Jahren bei einer Arbeiterzahl von 25000) hatte die Anämie keine anderen Ursachen als in irgend welchen anderen Industrien.

Seifert (Würzburg).

---

6. **Stoffella** (Wien). Über die habituelle Stuhlverstopfung beim weiblichen Geschlechte.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 2.)

Bei der Entstehung dieses Leidens spielen neben direkter mechanischer Behinderung durch Genitalleiden anämische, chlorotische und »sog. nervöse« Zustände eine große Rolle, sowohl durch Verminderung der Darmsaftproduktion wie durch Störungen der Peristaltik. Bei den Chlorotischen wird durch eine (anatomisch noch nachzuweisende) Schlaffheit und Atrophie der Muskulatur des gesammten Darmtractus die Bewegung der Ingesta behindert, andererseits bestehen Störungen in der Innervation der Darmmuskulatur. Es kann nicht bloß eine Verminderung derselben Konstipation herbeiführen, wie man in Analogie mit manchen Rückenmarksaffektionen wohl schließen darf, sondern es können auch spasmodische Zustände wie bei der chronischen Bleivergiftung zur Stuhlverhaltung führen. Ferner soll durch eine reflektorische Erregung vom Genitalapparat aus eine tonische Kontraktion der Darmgefäße bewirkt werden können, die die Darmsaftproduktion beeinträchtigen würde, was sich durch vermehrte Pulsation der Aorta in Folge von Rückstauung bemerklich mache. Gegen die auf anämisch-chlorotischer Basis entstandene Schlaffheit der Darmmuskulatur kommt Eisen für sich und in Kombination mit Aloe oder Rheum in Verwendung: daneben wird Gebrauch gemacht von Senna in Pulverform, Hydrotherapie, Massage, kalten Klystieren; dabei

reizende Diät. Stärkere elektrische Ströme vermeidet S., weil sie Invaginationen bewirken könnten (?Ref.). Gegen die Konstipation durch spasmodische Zustände der Darm- und Gefäßmuskulatur werden verwendet Belladonna, Bromkali, Hydrotherapie, Eisenmoorbäder. Hierbei blande Diät. (Spielt der Zustand der Bauchdecken gar keine Rolle bei Entstehung der habituellen Verstopfung? Ref.)

Cahn (Straßburg i/E.).

---

7. **G. Hühnerfaut.** Über die habituelle Obstipation und ihre Behandlung mit Elektricität, Massage und Wasser.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1885. 46 S. 8.

Die kleine Schrift, welche die Erfahrungen des Verf.s über die Behandlung der Obstipation mit den im Titel genannten Heilmitteln zusammenfasst, enthält eine geschickt gearbeitete Einleitung über Ursachen und Symptome der Obstipation und die therapeutischen Ziele bei deren Behandlung.

Elektricität, Massage mit Einschluss der Gymnastik und Wasserkur werden meist kombinirt von H. angewandt. Erzielen will er Anregung der Nerven- und Muskelthätigkeit am Darme, stärkeren Zufluss von Verdauungssäften, Beiseitigung von Cirkulationsstörungen so wie Kräftigung der Bauchpresse.

Im Allgemeinen wirkt der faradische Strom kräftiger auf die Peristaltik als der konstante. Verf. bedient sich mit Erfolg neuerdings der Galvanofaradisation de Watteville's. Die Technik ist wesentlich die von Erb empfohlene.

Beim Kapitel der Massage werden die einzelnen Manipulationen Streichung, Klatschung etc. genauer beschrieben.

Örtel's Beobachtungen über den heilsamen Einfluss aktiver Körperbewegungen und Bergsteigens auf Herzkranke kann H. vollauf aus eigener langer Erfahrung bestätigen.

Für die Bauchmassage sehr geeignete Objekte sind noch der chronische Magenkatarrh, die Ektasie, die Magenkrämpfe, der Ileus, die nervöse Dyspepsie, die Residuen der Perityphlitis, die Flatulenz und der Meteorismus, besonders der Hysterischen; außerdem noch eine Anzahl anderer Leiden, von denen besonders der chronische Bronchialkatarrh hervorgehoben sei. Dort soll sie sich durch Heben des Athemmechanismus als nützlich erweisen.

Die Wasserbehandlung der Obstipation besteht in der Abreibung und Dusche, im Sitzbad, den Klystieren und den Neptunsgürteln. Diese einzelnen Proceduren werden genau geschildert. Die kleine Schrift enthält noch eine Anzahl lesenswerther Winke und Notizen über die Behandlung der hysterischen Obstipation etc.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

8. Quincke. Über die Entstehung der Gelbsucht der Neugeborenen.

(Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. XIX. Hft. 1 u. 2.)

Verf. sieht in dem Fortbestehen des Ductus venosus Arantii in der ersten Zeit nach der Geburt eine wesentliche Ursache für die Entstehung des Icterus neonatorum. Durch den Ductus Arantii gelangt ein Theil des mit reabsorbirter Galle beladenen Pfortaderblutes seitlich abströmend in die Vena cava; somit wird dem allgemeinen Kreislauf beständig eine gewisse Menge von Gallenfarbstoff zugeführt, der die Gewebe imprägniren kann. Während des Fötallebens ist die Gallensekretion und die Resorption gering. Nach der Geburt wird mit der Zuführung von Nahrung mehr Galle abgesondert und mehr resorbirt. Der Duct. Arantii ist trichterförmig verengt. Das engere Ende ist der Pfortader, das weitere der Vena cava zugekehrt. Messungen haben ergeben, dass die engste Stelle des Ductus Arantii mindestens 3 mm beträgt, mit 1 mm Lichtweite. Außer dem Offenstehen des Ductus venosus Arantii wirken, wie Verf. weiter ausführt, begünstigend der Untergang der rothen Blutkörperchen, die Geringfügigkeit der Gallenfarbstoffausscheidung durch die Nieren und drittens die eigenthümliche Beschaffenheit des Darminhaltes der Neugeborenen. Das Meconium ist ungemein reich an Gallenfarbstoffen; Darmfäulnis und die damit verbundene Reduktion des Bilirubin zu Urobilin ist nicht vorhanden. Die ganze Menge der abgesonderten Gallenfarbstoffe steht beim Neugeborenen der resorbirenden Darmfläche unverändert zu Gebote. Es werden demnach, wenn auch die größere Menge des Pfortaderblutes der Leber zugeführt wird, durch den Ductus Arantii nicht unbedeutende Mengen Gallenfarbstoff ins Gesammtblut und in die Gewebsflüssigkeiten hineingelangen können. Pott (Halle a/S.).

---

9. Wilbrand. Über koncentrische Gesichtsfeldbeschränkung bei funktionellen Störungen der Großhirnrinde und über Inkongruenz hemianoptischer Gesichtsfelddefekte.

(Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1885. Februar.)

Ausgehend von dem scheinbaren Widerspruch der gemeinsamen corticalen Lokalisation sowohl der koncentrischen Gesichtsfeldeinengung bei funktionellen als der Hemianopsie bei organischen Läsionen der Hinterhauptslappen, der in der Arbeit von Oppenheim und Ref. betont ist, sucht Verf. zu beweisen, dass dieser Widerspruch de facto nicht besteht und dass sich die koncentrische Gesichtsfeldeinengung dem Schema der partiellen Sehnervenkreuzung ohne Zwang einfügt, indem es sich dabei um doppelseitige Funktionshemmungen beider Rindencentren handelt, wobei die makulären (centralen) Fasern länger funktionsfähig bleiben als die peripherischen. Somit setzt sich die koncentrische Gesichtsfeldeinengung aus einer doppelseitigen Hemianopsie zusammen und es ist die Inkongruenz der Einengung auf beiden

Augen bedingt durch die anatomische Verschiedenheit in der Anlage sowohl der Centren in toto als der einzelnen Rindenbezirke des Fasciculus cruciatus und lateralis zu einander. Funktionelle Störungen einer Hemisphäre bedingen demgemäß Hemianopsie — Flimmerskotom. Ferner ist die Inkongruenz bedingt dadurch, dass die Grenzen des koncentrisch eingeengten Gesichtsfeldes (außerhalb derer eine vollständige Blindheit nicht besteht) niemals so scharfe sind wie bei der organisch begründeten Hemianopsie.

Verf. schließt sich der Ansicht oben genannter Autoren an, dass das Charcot'sche Schema einer Doppelkreuzung des Sehnerven und die Lokalisation der »gekreuzten Amblyopie« an der hinteren Partie der inneren Kapsel unhaltbar sei und erklärt die sensorische Anästhesie für eine funktionelle Erscheinung. **Thomsen** (Berlin).

---

10. **Czarda.** Des corps étrangers du nez et des concrétions calcaires.

(Gaz. méd. de Paris 1884. No. 50.)

Nach einem kurzen historischen Überblick über den Gegenstand bespricht C. zunächst die Ätiologie der Konkretionen in der Nase; es handelt sich zumeist um Ablagerung von Kalksalzen, um, sei es absichtlich oder unabsichtlich in die Nase hineingebrachte Fremdkörper. In seltenen Fällen tritt in Folge besonderer anatomischer Verhältnisse der Nasenhöhle Stagnation und weiterhin Eindickung des entweder normalen oder pathologisch veränderten Sekrets, Aufnahme von Kalksalzen und damit gleichfalls Konkrementbildung ein. Die Beziehung zwischen gichtischer und skrofulöser Konstitution zur Bildung von Nasenkonkrementen hält der Autor für nicht erwiesen. Für die Diagnose kommt in Betracht die Einseitigkeit der Affektion (Undurchgängigkeit der entsprechenden Nasenhälfte, verbunden mit Ausfluss, halbseitige Anosmie, bei großen Steinen auch Neuralgien und Gehörsstörungen auf der entsprechenden Seite). Objektiv Schwellung der Muschel- und Septumbekleidung, Granulationen, welche den Fremdkörper umwuchern und verbergen; bisweilen erfordert der tiefe Sitz des Konkrements die Einführung eines oft schlecht vertragenen, langen Speculums; man muss dann zur Untersuchung mit der Sonde greifen. Differentiell diagnostisch ist die Unterscheidung von Caries des Nasengerüstes, von Ozaena und der bei jungen Individuen sehr seltenen Verkalkung der Schleimhaut von Wichtigkeit. Die Behandlung variirt nach der Größe und Beweglichkeit des Steins und nach der Geräumigkeit der Nasenhöhle; es kommen hier einfache Ausspülungen der letzteren, das Hineinstoßen des Konkrements in den Schlund und die direkte Entfernung des Steines mittels Curetten oder Pincetten in Betracht. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

11. R. Stockmann. Über den wirksamen Bestandtheil der Sennesblätter.

(Archiv für experiment. Pathologie u. Pharmakologie 1885. Bd. XIX. p. 117—126.)

Verf. hat die Kathartinsäure in Bezug auf ihr chemisches Verhalten geprüft und gefunden, dass sie sich ohne jede Zersetzung so wie frei von Beimengungen von Zersetzungsprodukten darstellen lässt: Sie stellt die Verbindung eines, wohl zu den Anthracenderivaten gehörenden gelben Farbstoffs mit einem wahrscheinlich colloidalen Kohlenhydrat dar und ist frei von Stickstoff und Schwefel. Mit kohlensaurem Natron neutralisirt erzeugte die Säure bei Kaninchen innerhalb einer Stunde heftige Diarrhöe, die unter Umständen letal endigte. Bei der Sektion wurde Hyperämie des Darmkanals gefunden. Subkutan oder direkt in das Blut injicirt, erzeugte die Säure die eben beschriebene Wirkung nicht. **H. Schulz** (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

12. Reale. Intorno all' ipodermoclisi nel colera.

(Morgagni 1884. November u. December.)

Verf. berichtet über vier von ihm während der Neapolitaner Epidemie mit dem Enteroklysma behandelte Fälle, drei davon mit Ausgang in Heilung. Er bediente sich einer modificirten Cantani'schen Lösung: 4,0 Kochsalz, 3,0 kohlensaures Natron und 2,0 Liq. ammon. anis. auf 1000 Wasser, auf 40° erwärmt, und spritzte dann jedes Mal 500 g — 1 Liter ein. Der unmittelbare Erfolg war zunächst Resorption der eingespritzten Flüssigkeit innerhalb $^1/_2$ Stunde, darauf Hebung der Kräfte, des Pulses, der Temperatur, und, was besonders wichtig, bei vorhandener Anurie Erscheinen von Urin, in dem auch die eingespritzten Chloride sich zeigten. Meist mussten die Injektionen wiederholt werden — den tödlichen Ausgang im 4. Falle bezieht Verf. darauf, dass nach Applikation der ersten erfolglosen Einspritzung die Angehörigen deren Wiederholung verweigerten. Großen Werth legt Verf. gerade auf den Zusatz von Liq. ammon. anis. zur Injektionsflüssigkeit behufs Anregung der Herzthätigkeit. **Posner** (Berlin).

13. Bataille. Ulcérations trachéales après la trachéotomie.

(Progrès méd. 1884. No. 48.)

An der Hand sechs lesenswerther tödlicher Fälle (deren zwei durch foudroyante Blutung in Folge von Arrosion des Truncus brachiocephalicus) macht Verf. auf die häufige Latenz der schweren Komplikation aufmerksam, in so fern er weder sanguinolentes Expektorat beobachtete, noch Klagen über irgend welche lokale Schmerzen oder Beschwerden notiren konnte. Der Schwarzfärbung des unteren Kanülenendes kommt keinerlei pathognostische Bedeutung zu, da sie sich fast bei allen nach dem Luftröhrenschnitt zu Grunde gehenden Kindern findet. Ätiologisch kommt neben der Kanüle ganz wesentlich intensiveres Allgemeinleiden und bestehende Bronchopneumonie, aber nicht der Charakter der Diphtherie-Epidemie in Betracht. Die gegen das Zustandekommen der Ulceration empfohlenen Kanülen mit beweglichem Pavillon gewähren keineswegs einen absoluten Schutz. Wahrscheinlich ist die Komplikation weit häufiger, als man glaubt, heilt aber sobald der Organismus gesundet. **Fürbringer** (Jena).

14. Klemensiewicz. Zwei Fälle von Verletzung der Großhirnrinde.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 7.)

Verf. glaubt, dass jeder durchsichtige Fall für die Lokalisation der Großhirn funktionen der Mittheilung werth sei und berichtet über zwei einschlägige Fälle.

Bei einem Manne, dessen Gehirn nach einer traumatischen Fraktur des Seitenwandbeines links eine Zerstörung der Rindensubstanz der oberen Hälfte des G. praecentralis (also auch des Paracentralläppchens) und des Fußes der 1. und 2. Stirnwindung aufwies, bestand intra vitam eine Paralyse des rechten Armes und rechtsseitige Zuckungen, dagegen keine Motilitätsstörung des rechten Beines.

Der zweite Kranke, bei dem eine ausgedehnte traumatische Zerstörung des Stirnhirnes (beider Gyri recti) konstatirt wurde, wies im Leben eine eigenthümliche Temperamentsänderung (Jähzorn und Rauflust) auf — er war früher ruhig und gutmüthig — ohne sonstige Störungen der Motilität oder Sensibilität.

Thomsen (Berlin).

15. Wendt (New York). A case of unilateral spasm of the tongue.

(Amer. journ. of med. science 1885. Januar.)

Verf. beobachtete kurzdauernde, in unregelmäßigen Pausen, die ganz anfallfrei waren, auftretende Zuckungen einer Hälfte der Zunge, welche von einer ausgesprochenen Rigidität der halbseitigen Zungenmuskulatur gefolgt waren. Die Anfälle bestanden bei einem sonst ganz gesunden Manne seit einem Jahre und wurden durch Galvanisation des Hypoglossus vorläufig beseitigt.

Über die Genese dieses halbseitigen Zungenkrampfes vermag Verf. nichts anzugeben.

Thomsen (Berlin).

16. A. Erlenmeyer. Ein Fall von statischem Reflexkrampf.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1885. No. 1 u. 2.)

E. versteht, im Anschlusse an die Definition des Ref., unter statischen Krämpfen solche, welche durch Lokomotionsbewegungen des Körpers ausgelöst werden (im Widerspruch mit den die »Schwindelbewegungen« oder »impulsiven« Bewegungen etc. betonenden Auffassungen Romberg's und Arndt's). Sie sind von den koordinirten Beschäftigungsneurosen auch dadurch unterschieden, dass sie nicht reflektorisch von den überangestrengten Muskeln aus, sondern primär central entstehen — meist, wie es scheint, auf Grundlage erblicher Disposition und allgemeiner Körperschwäche mit Blutarmuth. Reine statische Krämpfe sind selten. E. theilt ausführlicher einen hierher gehörigen Fall mit. Bei einem 28jährigen Referendar traten während angestrengten Arbeitens zum Assessorexamen allgemeine Erregung, Zuckungen in allen Körpermuskeln (»Sehnenhüpfen«) und Schlaflosigkeit ein; in einer Nacht, nach reichlichem Biergenusse, auf der Straße ein Ohnmachtanfall, nach dem längere Zeit Ischurie zurückblieb. Nach 14 Tagen Schwächegefühl im linken Bein, vorübergehend. Zwei Monate später eingenthümliche Bewegungsstörung des Beins: Pat. knickte mitten im ruhigen Gehen plötzlich und ohne jede Schmerzempfindung im linken Knie ein. Bald betheiligte sich an dem Einknicken auch das rechte Bein, jedoch weniger stark; dann kam ein krampfhaftes Hüpfen hinzu, der in beiden Knien eingeknickte Körper wurde mit beiden Füßen zugleich in die Höhe geschleudert, so dass die Füße den Boden verließen und ein oder mehrere vollständig reguläre Sprünge ausgeführt wurden. Durch balancirendes Vornüberbeugen des Oberkörpers kam es dabei zu einem Vorspringen. Allmählich verstärkte sich das Einknicken so, dass Pat. in vollständige Hockstellung gerieth (mit der Beugeseite der Oberschenkel auf den Waden aufsaß). Kein Schmerz. Patellarsehnenreflexe enorm gesteigert. Im Stehen konnte man das Einknicken durch Perkussion der minimal verkürzten und bei passiver Extension empfindlichen Sehnen der Beugemuskeln (Biceps, Semimemhranosus und Semitendinosus) sofort provociren; häufig auch durch starkes Beklopfen des linken Gastrocnemius. Berührungsgefühl normal, Temperaturempfindung im linken Bein erheblich herabgesetzt, faradische Reizbarkeit des N. peroneus etwas erhöht, galvanische unverändert. Psychische Depression. Diagnose: funktionelle cerebrospinale Erkrankung mit statischen Reflexkrämpfen. Behandlung: Verbot physischer Thätigkeit, Beseitigung der vom Pat. getragenen engen Halskragen (denen E. einen begünstigenden Einfluss auf Entstehung nervöser Symptome zuschreibt); Trinken von $^3/_4$—1 Flasche Bromwasser (= 10 g Bromsalze) täglich; Sitzbad von 18—15° R. 5 Minuten; absteigender galvanischer Strom auf die Lumbalwirbel. Von der dritten

Woche ab täglich gewaltsame Streckung im linken Knie. Zeitweise 0,1 Opium Abends. Pat. nahm bei dieser Behandlung an Ernährung und Körpergewicht zu, die Schlaflosigkeit etc. verschwanden; das krampfhafte Hüpfen blieb während täglicher Vornahme der Dehnung aus, kehrte aber bei zeitweisem Aussetzen dieser Manipulation wieder und verschwand aufs Neue bei täglicher Wiederholung der Streckung. Auch die Patellarreflexe kehrten zur Norm zurück, das Einknicken wurde ganz erheblich gebessert. Dagegen zeigte sich bei der letzten Untersuchung eine nicht unerhebliche Umfangsverminderung des linken Ober- und Unterschenkels, die am Oberschenkel besonders auf Rechnung des Vastus ext. so wie der Flexoren, am Unterschenkel auf Schlaffheit der Wadenmuskulatur gesetzt werden musste. E. nimmt einen primären Flexorenkrampf an, durch welchen gewissermaßen als zweckmäßige und natürliche Gegenbewegung ein sekundärer Quadricepskrampf ausgelöst wurde, der die Ursache der Hüpfbewegungen darstellte. Dem Symptomenbild liegt ein durch intensive geistige Arbeit hervorgerufener Reizzustand des Centralorgans (cerebrospinale Irritation) zu Grunde, wobei vielleicht auch eine durch vasomotorischen Einfluss bedingte Ernährungsstörung mitwirkte.

A. Eulenburg (Berlin).

17. **Allan McLane Hamilton.** Arthropathia progressiva.

(New York med. journ. 1885. Jan. 24. p. 97.)

Als Arthropathia progressiva beschreibt H. ein symmetrisch auftretendes Gelenkleiden, von ausgeschrieben fortschreitendem Charakter und langsamer Entwicklung, das seiner Meinung nach vom Nervensystem abhängig sein soll. Dasselbe zeigte sich bei einer 40jährigen kinderlosen Frau und trat zuerst an den Fußgelenken, dann nach und nach an sämmtlichen Fußgelenken und schließlich an den Schultergelenken auf, mit (Anfangs ödematöser) Schwellung der Gelenke, Steifigkeit und Schmerz, motorischer Abschwächung geringen Grades einhergehend. Außerdem war Amblyopie und Atrophie beider Optici, Verengerung der linken Pupille, Steigerung der Reflexe auf der linken Seite vorhanden; die Zunge war vergrößert, die Haut zeigte an den Fingern, besonders an den Daumen, skleromartige Beschaffenheit Myxoedema?).

A. Eulenburg (Berlin).

18. **Hochhalt.** Ein Fall von Arthropathia syphilitica.

(Gesellschaft der Ärzte in Budapest.)

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 3.)

Der 39jährige Pat., seit mehreren Jahren luetisch inficirt, bot vor Eintritt in die Behandlung folgenden Status: Lentikuläre Papeln an der Stirn, Periostauftreibung an der Diaphyse beider Tibien; Synovitis serosa an beiden Knien und Fußgelenken, große Schmerzhaftigkeit der afficirten Gelenke. Unter der Jodbehandlung Verbreitung des Processes auf die Gelenke der oberen Extremitäten, Zunahme der intensiven Schmerzen. Ausgeprägtes Bild einer serösen Polyarthritis, papillären Synovitis und gummösen Ostitis der Gelenkenden. Nach 40 Inunktionen Rückgang fast sämmtlicher Symptome bis auf eine geringe Epiphysenauftreibung und Steifigkeit in der rechten oberen Extremität.

Peiper (Greifswald).

19. **S. Meyerson** (Warschau). Exstirpation eines Larynxpolypen nach lokaler Anästhesirung mittels Cocain.

(Wiener med. Presse 1884. No. 52.)

Die Uvula, der weiche Gaumen, Pharynx, Zungengrund und Larynx wurden mit einer 16%igen Cocainlösung eingepinselt; 2 Minuten später konnte M. die gedeckte Polypenschlinge unter Leitung des Spiegels einführen, die (sehr bequem sitzende) Neubildung an ihrem Ansatze fassen und extrahiren, ohne Reflexbewegungen hervorzurufen.

A. Hiller (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 22. **Sonnabend, den 30. Mai.** **1885.**

1. **Flechsig.** Über die Verbindungen der Hinterstränge mit dem Gehirn.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 5.)

Aus den von F. im Anschluss an die Edinger'sche Mittheilung[1] (Neurologisches Centralblatt No. 4) gemachten Bemerkungen ergiebt sich eine Bestätigung dafür, dass die großen Oliven weder mit den Hintersträngen noch mit der Schleifenschicht irgend welche ausgiebige Verbindungen haben. Der zwischen den großen Oliven gelegene Raum enthält im Wesentlichen nur Fasern, die aus der oberen Pyramidenkreuzung, resp. aus den Kernen der Zacken und der Burdach'schen Keilstränge hervorgehen. Die obere Pyramidenkreuzung enthält, den entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen zufolge: 1) ein schon beim 28 cm langen Fötus markhaltiges System, dessen Fasern ausschließlich aus den Burdach'schen Strängen resp. Kernen

[1] Cf. Verhandlungen des IV. Kongresses für innere Medicin. Centralbl. No. 20.

hervorgehen und theils zur Olivenzwischenschicht (weiterhin Schleifenschicht, Brücke etc.), theils zur Formatio reticularis gelangen; 2) ein erst beim 43 cm langen Fötus markhaltiges System, dessen Fasern überwiegend aus den Kernen der zarten Stränge stammen und durch die Olivenzwischenschicht und Schleifenschicht zum Großhirn gelangen. Die großen Oliven sind nicht, wie Meynert u. A. annehmen, zwischen Rückenmark (Hinterstränge) und Kleinhirn, sondern zwischen Kleinhirn und Großhirn eingeschaltet, und haben überhaupt mit dem Rückenmark nichts zu schaffen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

2. **G. Tizzoni.** Tiroidectomia sperimentale nel coniglio.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 8.)

Kaninchen, jüngere wie ältere, denen die ganze Glandul. thyroidea entfernt wurde, zeigten auch bei monatelanger Beobachtung keinerlei Störung ihres Befindens resp. ihrer Entwicklung; eben so blieb jede Veränderung des Blutes aus. Wurde denselben Thieren später noch die Milz exstirpirt, so ertrugen sie dies gleichfalls ohne irgend welche Beeinträchtigung. **Kayser** (Breslau).

---

3. **R. Meade Smith.** Die Resorption des Zuckers und des Eiweißes im Magen. (Aus dem physiol. Institut zu Leipzig.)

(Archiv für Anat. u. Physiol. 1884. p. 481.)

Bringt man Zucker nach Unterbindung des Pylorus in den Magen von hungernden Fröschen, so wird derselbe von der Magenwand resorbirt; und zwar ist die Resorption eine um so schnellere, je größer die Koncentration der eingeführten Zuckerlösung war. Gleichzeitig mit der Resorption des Zuckers findet Sekretion einer Flüssigkeit statt, deren zuckerfreier organischer Rückstand etwa 3,3—3,9% beträgt und alkalisch reagirt. Dieselbe nimmt mit der Dauer der Zuckerresorption zu; auch nach vollständiger Aufsaugung des Zuckers findet sich im Magen mehr Flüssigkeit als beim Hunger. Ähnlich sind die Verhältnisse bei der Resorption von Eiweißstoffen. Dieselben werden, wie bekannt, allmählich im Magen gelöst resorbirt; gleichzeitig aber wird in den Magen hinein organische Substanz enthaltende Flüssigkeit abgesondert. Auch die Resorption der Eiweißstoffe fasst S. als einen Diffusionsvorgang auf. **F. Röhmann** (Breslau).

---

4. **A. Auerbach.** Über die Säurewirkung der Fleischnahrung. (Aus dem chem. Laborat. des pathol. Instituts zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII.)

Durch eine Reihe von Untersuchungen ist festgestellt, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Organismus der Pflanzen- und Fleischfresser besteht, der Art, dass ersteren durch Mineralsäuren das in den Gewebsflüssigkeiten enthaltene Alkali entzogen werden kann,

während letztere über einen Regulationsmechanismus verfügen, vermöge dessen die eingeführte Säure durch Ammoniak neutralisirt wird. Die Nahrung des Fleischfressers kann als eine saure betrachtet werden. Aus dem Schwefel des Eiweißes entsteht im Organismus Schwefelsäure. Die Asche des Fleisches reagirt nach Salkowski, wenn man die Bildung von Schwefelsäure aus Schwefel beim Veraschen in Betracht zieht, neutral, selbst alkalisch. Die Salze des Fleisches würden demnach im Organismus unter Bildung von sauren Salzen einen Theil ihrer Basis an die entstehende Schwefelsäure abgeben. Wie verhalten sich nun diese sauren Salze im Organismus? Zur Entscheidung dieser Frage stellte Verf. unter Leitung von Salkowski einige Fütterungsversuche mit KH_2PO_4 bei Hunden an. Es zeigte sich, dass nach Eingabe von KH_2PO_4 die Menge des Ammoniaks im Harne stieg, entsprechend der Quantität des eingeführten Salzes; es bildete sich vermuthlich KNH_4HPO_4. Fleischnahrung wirkt demnach auf den Organismus in der That als saure Nahrung; im Gegensatz zum Pflanzenfresser vermag der Fleischfresser nicht die im Organismus gebildete Schwefelsäure durch Alkali zu neutralisiren. Diese Beobachtungen sind von Wichtigkeit für die Pathologie und Therapie des Diabetes.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. A. Riva. Contribuzione allo studio dell' albuminuria.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 8.)

R. ist gleichzeitig mit Tizzoni und unabhängig von letzterem zu gleichen Resultaten gelangt, nämlich dass es nicht möglich ist bei Thieren Albuminurie zu erzeugen, wenn man ihnen Exsudatflüssigkeit selbst von Nephritikern ins Blut oder in die Peritonealhöhle spritzt. Wird Eiereiweiß injicirt, so entsteht Albuminurie mit zahlreichen granulösen Cylindern und einigen Veränderungen an den Nieren — aber Alles verschwindet sofort, sobald die Injektionen wieder ausgesetzt werden.

Kayser (Breslau).

---

6. A. Petrone. Il bacillo di Koch nell' essudato della leptomeningite tubercolare etc.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 8 u. 9.)

P. hat Tuberkelbacillen bei tuberkulöser Meningitis sowohl in dem flüssigen Exsudat als auch im Gewebe der Pia mater in großer Menge aufgefunden. Das Gewebe wurde in Müller'scher Flüssigkeit und nachher in Alkohol gehärtet, nach Weigert mit Gentianaviolett gefärbt und, was P. sehr empfiehlt, mit Essigsäure oder Ameisensäure entfärbt. P. hat nun an solchen Präparaten eine Entdeckung gemacht, die mit den bisherigen Beobachtungen in Widerspruch steht. P. hat nämlich auch die freien Sporen der Tuberkelbacillen theils einzeln theils zu zweien nach Art der Diplokokken in der gleichen charakteristischen Weise »stark gefärbt« gesehen wie die Tuberkelbacillen selbst. Ferner ist neu, dass P. die so häufig anzutreffende Anord-

nung der Tuberkelbacillen in V oder Y oder unregelmäßiger Sternform als eine beginnende Mycelbildung ansieht und den Tuberkelbacillen eine Zwischenstufe zwischen den Schizomyceten und Blastomyceten anweist (?). **Kayser** (Breslau).

---

7. D. Biondi. Lungenexstirpation bei experimentell lokalisirter Tuberkulose.

(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 2 u. 3. p. 207—216.)

Die vorliegende Arbeit wurde theils im pathologischen Institute des Prof. Schrön in Neapel, theils im Institut von Prof. Stricker in Wien ausgeführt und bietet bemerkenswerthe Resultate dar.

In einer früheren Arbeit (Giornale internaz. delle scienze med. T. IV, Napoli) hatte Verf. den Nachweis geführt, dass sich gesunde Thiere nach operativer Entfernung der einen Hälfte des respiratorischen Apparates völlig erholen können. Gegenwärtig sucht er festzustellen, ob das gleiche Resultat erzielt wird, wenn bereits Tuberkulose der zu exstirpirenden Lunge besteht.

Zu dem Zwecke wurde den Thieren (Kaninchen, Katzen, Hunden) eine kleine Quantität tuberkulöser oder käsiger Massen, in welchen Tuberkelbacillen nachweisbar waren, direkt in die Lunge eingeimpft, und zwar unter Eröffnung des Thorax in der Narkose mittels Rippenresektion und vorsichtigem Hervorziehen der betr. Lunge. Diese Methode zieht B. der Einspritzung in die Trachea nach voraufgegangener Tracheotomie, so wie auch der direkten parenchymatösen Injektion durch einen Interkostalraum aus Gründen der Sicherheit vor. Die Impfung selbst erfolgte unter allen antiseptischen Kautelen. $^1/_2$ ccm einer Mischung von Sputum oder Kaverneninhalt mit der 2—3fachen Menge Wassers wurde mittels einer sorgfältig desinficirten Spritze in das Lungenparenchym eingespritzt; die Lunge wurde alsdann gereinigt und reponirt, und die Wunde durch tiefe Muskel- und oberflächliche Hautnähte geschlossen.

Im Ganzen wurden 21 Thiere, nämlich 10 Kaninchen, 6 Katzen und 5 Hunde, auf diese Weise tuberkulös gemacht. Beinahe die Hälfte derselben (5 Kaninchen, 3 Hunde, 1 Katze) ist an septischer Pleuroperikarditis, welche der Operation folgte, gestorben; in dem pleuritischen Exsudat fand B. mehrmals Tuberkelbacillen. Ein Kaninchen ging außerdem vor Ausführung der Exstirpation an tiefer tuberkulöser Zerstörung der linken Lunge zu Grunde. Die übrigen 11 Thiere überstanden also die erste Operation und blieben bis zum 16. oder 20. Tage verhältnismäßig gesund; alsdann trat Temperaturerhöhung, Abmagerung, Appetitlosigkeit und Haarverlust ein. Nach 25—35 Tagen wurden sie der Operation der Lungenexstirpation unterzogen. Die Methode der Operation und die dabei zu beachtenden Regeln giebt Verf. nicht näher an, sondern verweist bezüglich derselben auf seine erste Arbeit (a. a. O.).

Von diesen letzteren 11 Thieren starben in Folge der zweiten Operation 4, theils durch Herzlähmung im Momente des operativen Eingriffs, theils in den ersten 24 Stunden durch einen sich entwickelnden entzündlichen Process. Nur 7 Thiere also überlebten beide Operationen längere Zeit, d. h. mehrere Monate bis zu einem Jahre; die kürzere Lebensdauer war im einzelnen Falle stets durch absichtliche Tödtung des Thieres bedingt. In diesen letzteren Fällen erholte sich das Thier vollständig von der Infektion, nachdem mit der Entfernung der kranken Lunge

der ursprüngliche Infektionsherd beseitigt war. Die Beobachtung des Heilungsprocesses nach der Lungenexstirpation zeigte, dass in den Thieren keine besondere Disposition zurückblieb, »welche später in einem anderen Organe dieselbe Krankheitsform hätte erregen können«.

Aus den genauer mitgetheilten 5 Versuchsprotokollen ist nur hervorzuheben, dass ein Kaninchen, welchem die ganze linke Lunge exstirpirt worden war, mit Resektion eines 4 cm langen Stückes der vierten Rippe und Abtragung der Pleuralappen, geheilt wurde und noch ein Jahr nach der Operation am Leben war. Überhaupt wurden diese Versuche »gewöhnlich in der linken Lunge ausgeführt, da dieser Lungenflügel viel kleiner als der rechte ist und daher mehr Wahrscheinlichkeit für die Erhaltung des Thieres war«.

In den exstirpirten Lungen fand Verf. stets alle Zeichen der mehr oder minder vorgeschrittenen Tuberkulose, theils in Form von zerstreuten Knötchen, theils in Gestalt von käsigen Herden und ulcerösen Kavernen. Ursprünglich ist die Impftuberkulose in der Lunge immer örtlich beschränkt und erhält sich, trotz des reichen weitverzweigten Blut- und Lymphgefäßnetzes und der »cirkulatorischen Aktivität dieses Organes«, eine gewisse Zeit hindurch lokalisirt. Aber auch in vorgeschrittenen Fällen, in welchen das Thier bereits unter dem Einflusse der Infektion geschwächt war, hatte die Entfernung der kranken Lunge noch Erfolg, wenn Blutungen, Läsion des Herzens und akute Wundinfektion verhütet wurde. **A. Hiller** (Breslau).

---

8. **Reinhard.** Über Muskelphänomene.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. Hft. 3.)

Die Untersuchungen des Verf.s umfassen die auf mechanische Reizung eintretende totale Muskelkontraktion, die sich auf sämmtliche Fasern des betreffenden Muskels erstreckt und stets eine wirkliche Lokomotion in dem betr. Glied zur Folge hat, und die lokale, auf den Ort der Reizung beschränkte Kontraktion. Beide Phänomene sind bei Individuen mit gesundem Nerven- und Muskelsystem stets hervorzurufen, dagegen bedarf es für die lokale Kontraktion im Allgemeinen eines stärkeren mechanischen Reizes. Als die geeignetsten Muskeln zur Prüfung dieser Erscheinungen erwiesen sich: der M. deltoideus, Biceps brachii, Supinator longus, die Extensoren des Unterarms, die Adduktoren des Oberschenkels, die Muskeln des Daumenballens, der Quadriceps femoris und Tibialis posticus. Die Muskelphänomene persistiren im Schlaf, auch in der Narkose, nur in der Chloroformnarkose tritt die totale Kontraktion schwerer, die lokale leichter ein. Seelenstörungen ändern nichts an dem Verhalten der Muskelphänomene; nur tritt naturgemäß an bereits stark kontrahirten Muskeln keine weitere Zuckung auf einen mechanischen Reiz ein. Dies gilt für das tonische Stadium der Krämpfe, zum Theil auch für die Pausen zwischen schweren epileptischen Krampfanfällen; bei apoplektischen und paralytischen Anfällen kommen der Bestimmung quantitativer Veränderungen Differenzen in dem Verhalten der Erregbarkeit beider Körperhälften zu Hilfe. Bei dauernden Hemiplegien nach derartigen Insulten ergiebt sich noch vor Eintritt der Rigidität

im Bereich der Lähmung eine Steigerung der Erregbarkeit bezüglich der totalen Kontraktion, dagegen fast völlige Vernichtung derselben für die lokale Kontraktion. Das umgekehrte Verhältnis tritt ein bei hochgradiger posthemiplegischer Kontraktur.

Bei Paralytikern mit Seitenstrangmyelitis ist die totale Kontraktion leichter zu erzielen, die lokale schwerer; ungefähr dasselbe Resultat ergiebt die spastische Spinalparalyse. Bei Tabikern und tabischen Paralytikern sind nur im vorgeschritteneren Stadium der Hinterstrangsklerose konstante Veränderungen der Muskelerregbarkeit anzutreffen; für die totale Kontraktion wird sie dann schwächer, für die lokale so gesteigert, dass oft schon bei leichter Reizung an den betr. Stellen umschriebene Muskelwülste entstehen. Bei Paralyse mit kombinirter Rückenmarkserkrankung variirt das Verhalten der Muskelphänomene. Bei vorgerückter multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks ist die mechanische Muskelerregbarkeit bezüglich der totalen Kontraktion herabgesetzt, im Übrigen unverändert. Bei atrophischen Lähmungen ist die Erregbarkeit in Bezug auf totale Kontraktion im Beginn etwas erhöht, um später an In- und Extensität abzunehmen; die lokale Kontraktion ist Anfangs unverändert, später bedeutend leichter hervorzurufen. Beide Formen zeigen hier ferner eine Veränderung des Kontraktionsmodus, nämlich größere Trägheit im Entstehen und Vergehen der Kontraktion. So ist das Verhalten bei der typischen Form der progressiven Muskelatrophie, bei der multiplen degenerativen Neuritis, bei der amyotropischen Lateralsklerose. In mehreren Fällen angeborener halbseitiger Atrophie der Extremitäten fand R. die Erregbarkeit bezüglich der totalen Kontraktion fast erloschen, hinsichtlich der lokalen deutlich herabgesetzt.

Bei moribunden Individuen wird die totale Kontraktion schwächer und träger, während die lokalen Kontraktionen mit größerer Leichtigkeit eintreten und träger als sonst verlaufen. Die totalen Kontraktionen auf mechanischen Reiz überdauern den Moment des Todes um 40—60 Minuten, die lokalen um 5—6 Stunden — wenn nicht zuvor Todtenstarre eintritt. Die lokalen Kontraktionen traten in den ersten 2 Stunden nach dem Tode sehr leicht auf. Verf. macht auf die praktische Bedeutung aufmerksam, welche diese letzteren Thatsachen unter Umständen erlangen können.

Die totale Kontraktion ist reflektorischer Natur, wobei der Fascie mit ihren sensiblen Nerven eine ähnliche Rolle zukommt, wie den Sehnen bei den Sehnenphänomenen. Die direkte lokale Erregbarkeit ist von Nerven unabhängig, da sie noch erhalten ist, wenn die Nerven abgestorben sind, und alle die Umstände das Zustandekommen lokaler Kontraktionen begünstigen, welche eine Unterbrechung der centralen Innervation herbeiführen, als: Ermüdung, Überreizung, Lähmung, Degeneration der intramuskulären Nerven. **Tuczek** (Marburg).

---

9. B. Scheube (Leipzig). Klinische Beobachtungen über die Krankheiten Japans.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 2 u. 3.)

Verf., der 4 Jahre lang in Kioto als Direktor des Gouvernementsspitals und der damit verbundenen Poliklinik gelebt hat, bringt interessante medicinisch-geographische Beiträge, die z. Th. Ergänzungen und Vervollständigungen seiner eigenen früheren Arbeiten enthalten.

Er hat während seines Aufenthaltes in Japan 11 238 poliklinische (8294 männliche, 2944 weibliche) und 1560 Hospitalkranke behandelt; von letzteren starben 177, und 39 unter diesen durften secirt werden. Die gesundesten Monate in Japan sind December und Januar, die ungesundesten Mai bis Juli, d. h. die Zeit der größten Niederschläge, höchsten Temperaturen und niedrigsten Barometerstände. Von den einzelnen beobachteten Krankheiten heben wir nur die wichtigsten hervor.

Typhoid (Darmtyphus). Beobachtet wurden 80 Fälle, wovon 41 allein im Jahre 1881; es starben im Ganzen 17. Der Beginn der Erkrankung ist besonders häufig akut mit Frost; das Fieber hat große Neigung zu Schwankungen. Gehirnsymptome sind meist nicht sehr ausgeprägt und zeigen sich nicht abhängig vom Fieber. Obstipation ist häufig; Diarrhöe, auch wo sie vorhanden, ist meist gering. Darmblutungen kommen oft vor, sind nicht selten letal und haben großen Einfluss auf die Mortalitätsziffer. Bronchitis ist seltener als bei uns. Roseolen wurden nur in der Hälfte der Fälle beobachtet — vielleicht wegen starker Hautpigmentirung. Die Neigung zu Decubitus zeigte sich nicht besonders groß; wahrscheinlich spielt die Abhärtung der Haut bei den Japanesen eine Rolle. Kaltwasserbehandlung wurde nicht angewandt, da diese in Japan schlechte Resultate giebt. Chinin (1 g) und Natr. salicyl. (2—3 g) bewirkten immer sehr starke Temperaturerniedrigung.

Von Scharlach wurden nur einige gutartige Fälle beobachtet, alle bei Erwachsenen. Pocken sah Verf. gar nicht; sie sind jetzt in Japan äußerst selten, da die Impfung so gut wie allgemein üblich, wenn auch nicht obligatorisch ist. Es existirt ein Central-Impf-Institut, welches animale Lymphe versendet. Kruppöse Pneumonie kommt nicht oft vor; der Verlauf ist meist protrahirt, die Resolution langsam. Akuter Gelenkrheumatismus ist ebenfalls selten; Salicylsäure wirkt nicht sehr augenfällig.

Malaria kommt häufig vor, meistens in leichten Formen. Mai, Juni, September und Oktober bringen die Malariafälle am reichlichsten — es sind dies die Hauptregenperioden. Am häufigsten ist der quotidiane, demnächst der tertiane Typus der Fieberanfälle. Nicht selten tritt bei den Fieberkranken gleichzeitig Dysenterie auf, die Verf. als specifische Lokalisation des Malariagiftes ansieht. Auch eigenthümlich verlaufende Pneumonien, die er ebenfalls einer besonderen Lokalisation der Malaria zuschreibt, hat Verf. öfters beobachtet. (Sicher zu

beweisen werden diese Fragen wohl erst sein, wenn man die betr. Mikroorganismen genau kennt.) Fälle von sog. »Malariatyphoid« hat Verf. wiederholt beobachtet, ist auch selbst daran erkrankt gewesen; er hält sie für eine Kombination von Typhoid und Malaria.

Malarianeuralgien sind häufig; Malariakachexie und chronische Milzschwellung selten.

Über Kak-ke hat Verf. uns bereits früher werthvolle Mittheilungen gebracht; die Krankheit ist als Neuritis degenerativa multiplex endemica aufzufassen. Als bisher nicht beschriebenes, interessantes Symptom führt Verf. Lungenblähung an, die in den letzten Krankheitsstadien auftritt, und die auf Erkrankung der Lungennerven zurückzuführen sein dürfte. Eine Anzahl neuer Krankengeschichten wird mitgetheilt, die wir hier nicht reproduciren können; nur eine Thatsache, die wichtig ist für die Beurtheilung des Wesens der Krankheit, wollen wir anführen. Es wurden in einem Krankheitsfalle mehrfach Aderlässe gemacht und der Hämoglobingehalt des Blutes bestimmt — derselbe zeigte sich nicht vermindert; es ist also Anämie und Hydrämie kein nothwendiges Attribut der Krankheit.

Über Lepra kann Verf. keine ganz genauen Angaben machen. Die Krankheit kommt unter der armen Bevölkerung und besonders auf dem Lande nicht selten vor; sie wird in Japan im Allgemeinen nicht für kontagiös, wohl aber für erblich gehalten. Überwiegend ist die anästhetische Form der Lepra zu beobachten. Zur Symptomatologie der Krankheit berichtet Verf., dass er relativ häufig (16% der Fälle) schon früh Kontrakturen der Finger, auch der Zehen, gefunden habe. Auch Ausfallen der Augenbrauenhaare ist oft ein ominöses Symptom und lässt den Ausbruch der Krankheit schon, ehe andere Erscheinungen aufgetreten sind, befürchten.

Tuberkulose ist häufig und scheint sich im Übrigen wie bei uns zu verhalten. **Küssner** (Halle a/S.).

---

10. **Pomeroy.** Affections of the ear influenced by, or dependent on Malaria and defective drainage.

(Med. record 1885. Januar 31.)

Weber-Liel und Voltolini haben Fälle von intermittirender Mittelohrentzündung und von intermittirender Otalgie beschrieben, welche oft mit Milzschwellung einhergehen und nur innerlichen Chiningaben weichen.

P. referirt aus der amerikanischen und englischen Litteratur Fälle, in welchen Ohrerkrankungen von den betr. Autoren auf Einathmung von Gasen aus defekten Hauskanälen zurückgeführt und mit den Ohrenleiden bei Malaria verglichen werden. In manchen der Fälle scheint nach P. eher die Feuchtigkeit, welche in Folge des defekten Kanalsystems in den Häusern herrschte, die Erkrankungen verursacht zu haben.

Um sich ein sicheres Urtheil über den vorliegenden Gegenstand

bilden zu können, hat sich P. an 36 amerikanische Otologen gewandt, von welchen 28 ihm ihre Erfahrungen mittheilten. Aus denselben — man vergleiche sie im Original — zieht P. den Schluss, dass Malaria und schlechte hygienische Verhältnisse in Folge von defekter Hauskanalisation einen modificirenden Einfluss auf Ohrerkrankungen ausüben können, dass aber die betr. Ohrerkrankungen dann nicht nothwendig in der von Weber-Liel und Voltolini beschriebenen Weise intermittirend auftreten müssen. **Koerner** (Straßburg i/E.).

---

11. Schwechten. Zur Phosphorbehandlung der Rachitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 52.)

Verf. hat in der Kinder-Poliklinik der Berliner Charité 128 Fälle von Rachitis, von denen jedoch nur 41 wissenschaftlich verwerthbar sind, genau nach den von Kassowitz gegebenen Vorschriften mit Phosphor behandelt. Unter dieser Therapie waren 8 Todesfälle zu verzeichnen, von denen aber keiner durch den Phosphor veranlasst ist. Heilungen erzielte Verf. in 4, Besserungen in 12, geringe Besserungen in 9 Fällen; keine Besserung trat 11mal und Verschlimmerung 5mal ein. Ein günstiges Resultat wurde also 25mal, ein ungünstiges 16mal verzeichnet. Besonders zu bemerken ist hierbei noch, dass Verschlimmerung auch in Bezug auf die nervösen Symptome (Glottiskrampf, Konvulsionen) eintrat.

Als Erklärung dafür, dass die vorliegenden Resultate von den Kassowitz'schen völlig abweichen, giebt Verf. erstens die Unrichtigkeit der Definition an, welche Kassowitz von der Rachitis gegeben hat; zweitens aber nimmt er an, dass Kassowitz seine Resultate falsch gedeutet hat, indem er (allerdings bona fide) alle Besserungen in dem rachitischen Krankheitsprocesse auf das Medikament bezog, ohne zu berücksichtigen, dass eine große Anzahl von Rachitischen ohne jede Behandlung, eine weitere auch schon unter Verbesserung hygienischer Verhältnisse gesundet, welche letztere Kassowitz wohl jedenfalls neben Verordnung von Phosphor angestrebt haben dürfte.

(Die Ansicht Kassowitz', dass Phosphor ein »Specificum« gegen die Rachitis sei, wird wohl Jeder, der sie überhaupt acceptirt hatte, bereits aufgegeben haben; aber dass unter dem Gebrauch von Phosphor eine Anzahl von Fällen überraschend gute Heilungen zeigt, lässt sich nach vielen anderweitigen Erfahrungen eben so wenig leugnen, und bei der Machtlosigkeit, mit der wir in vielen und besonders schweren Fällen der Rachitis gegenüber stehen, wird man zu einem Versuch mit der Kassowitz'schen Medikation besonders in der Privatpraxis berechtigt, wenn nicht verpflichtet sein. Ref.)

M. Cohn (Hamburg).

---

12. **Doutrelepont.** Die Ätiologie des Lupus vulgaris.

13. **Leloir.** Über die Natur des Lupus vulgaris.

(Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Dermatologie und Syphilis auf dem VIII. internat. med. Kongress in Kopenhagen 1884 aus: Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 3 u. 4.)

14. **Besnier.** Le lupus et son traitement.

(Annales de dermat. et de syphil. 1885. Januar 25.)

15. **Smith.** On Lupus and its treatment.

(Dublin journ. of med. science 1885. Februar 2.)

Der erste Verhandlungsgegenstand der Sektion für Dermatologie und Syphilis auf dem Kongresse in Kopenhagen betraf die Ätiologie des Lupus und es ist bemerkenswerth, dass die von den beiden dazu bestimmten Ref., D. und L., vertretenen Ansichten von allen Theilnehmern des Kongresses mit Ausnahme Kaposi's als gültig anerkannt wurden.

Nach der Auffassung D.'s und L.'s, so wie der meisten Autoren, ist der Lupus als eine Form der Tuberkulose der Haut zu betrachten. In klinischer Beziehung kann der Einwand, dass der Lupus von der bekannten Hauttuberkulose ganz verschieden sei, nicht als vollgültig anerkannt werden, da der Lupus als primärer Hauttuberkel zum Unterschiede von der sekundären Hauttuberkulose bei kachektischen Individuen eben so gut ein klinisch differentes Bild bieten könne, wie die Initialsklerose von dem Gumma, die doch auch beide demselben Agens ihren Ursprung verdanken. Auch hat man erst in neuerer Zeit gefunden, dass ein großer Procentsatz der Lupösen von allgemeiner Infektion befallen wird. Von verschiedenen Seiten sind ferner die für den Tuberkel charakteristischen Bacillen auch im Lupus gefunden worden, nur müssen zur Untersuchung stets frische Lupusherde genommen werden, da in den älteren die Bacillen zerfallen und im Gewebe nur unsichtbare Sporen verbleiben; Unna fand, dass wenn er Pepsin in saurer Lösung kurze Zeit auf ausgeschabtes Lupusgewebe einwirken ließ, die Tuberkelbacillen massenhaft aufgequollen gut gefärbt sichtbar waren. Eben so sicher beobachtet sind zahlreiche Übertragungsversuche von Lupus auf Thiere, die von einer allgemeinen Infektion begleitet waren; andererseits glückte es L. den Lupus unter der Haut haften zu machen. Bei der an zwei Meerschweinchen unternommenen intraperitonealen Inokulation von Lupusstückchen geriethen dieselben, mit einem Stück Netzes, das sich daran heftete, aus der Bauchhöhle zwischen die Muskeln und unter die Haut. Der Tumor ulcerirte weiter im Centrum und erinnerte histologisch sehr an Lupusdurchschnitte. Wahrscheinlich wäre eine allgemeine Tuberkulose später hinzugetreten, wenn die Thiere länger gelebt hätten.

Gegenüber der differenten Ansicht Kaposi's, dass Lupus und Tuberkulose der Haut ihrer klinischen Bilder wegen scharf von ein-

ander zu trennen seien und dass er unter 1200 Lupösen in einer verschwindend kleinen Anzahl Tuberkulose anderer Organe angetroffen hätte, wenden sich noch einmal Pick, Neisser, Unna, Lang und betonen, dass der Lupus in der That als eine tuberkulöse Hautaffektion aufzufassen sei, spec. fand Neisser unter 82 Lupösen 34mal echte Tuberkulose anderer Organe. —

B., der energisch für die Identität des Lupus mit der Tuberkulose eintritt, knüpft einige kurze Bemerkungen an die Behandlung des Lupus, die jedem einzelnen Falle je nach der Art der Erkrankung, ihrem Sitz und ihrer Ausdehnung angepasst sein soll. Die blutige Behandlung verwirft er, da sie leicht eine tuberkulöse Selbstinfektion herbeiführen kann und gegenüber den anderen Methoden keine Vortheile bietet. Die galvanokaustische Behandlung eignet sich für die meisten Fälle, ganz allein anzuwenden ist sie für den Lupus der Conjunctiva, der Nase und des Rachens, für den Lupus erythematosus ist sie in den Vordergrund zu stellen. Für die sehr alten und ausgebreiteten Erkrankungen bietet die Kauterisation Schwierigkeiten und hier ist die Anwendung der Pyrogallussäure von großem Vortheile, sie wird theils in Salbenform theils als Ätherspray angewandt, die letztere Form eignet sich besonders für die poliklinische Behandlung und für ängstliche Pat. —

S. empfiehlt in seiner Arbeit, die gegenüber dem vorher Mitgetheilten nichts Neues bietet, bei Behandlung des Lupus außer der Pyrogallussäure besonders warm die Anwendung des scharfen Löffels.

Joseph (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

16. **R. Saundby.** Kussmaul's coma.

(Med. times 1885. Januar 31 bis Februar 7.)

Von Interesse sind in der vorliegenden Abhandlung nur die beiden Fälle, die Verf. Gelegenheit hatte zu beobachten.

I. 41jähriger heruntergekommener Diabetiker, der im Koma unter tiefen stöhnenden Athemzügen starb. Abgesehen von anderen unwichtigen Veränderungen zeigte 1) das Blut in der Leiche beim Stehen eine weiße Schicht an der Oberfläche, ähnlich wie Rahm; mikroskopisch erwies sich dieselbe als Fett in feinster Tropfenform, löslich in Äther. 2) In den Lungenkapillaren fanden sich hier und da Fettembolien. 3) Auffallende Vergrößerung des Ganglion semilunare durch Zunahme des interstitiellen Bindegewebes. Verf. macht besonders darauf aufmerksam, dass er diese Gebilde genau kenne.

II. 20jähriges Mädchen, nur wenige Tage in Beobachtung. Starb unter denselben Erscheinungen wie Pat. I. Im Harn kein Zucker, dagegen Eiweiß, vielleicht auf Eitergehalt desselben beruhend. Tiefbraune Verfärbung nach Zusatz von Eisenchlorid, die durch Erhitzen nicht verringert wurde. Bei der Sektion fand sich linksseitige Hydronephrose.

Verf. knüpft allerlei Erörterungen und Zusammenstellungen bekannter Beobachtungen an diese beiden Fälle. Eine »laudable precision« ist es, nicht nur vorsichtige Bezeichnungen für neue Gegenstände in der Pathologie zu wählen, sondern vor allen Dingen die Namen der hervorragendsten Autoren richtig zu schreiben: der Straßburger Kliniker heisst Kussmaul und nicht Küssmaul, wie durchweg im vorliegenden Aufsatze.

Küssner (Halle a/S.).

17. E. Schütz (Prag). Wanderniere und Magenerweiterung.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 2.)

Starke Magenerweiterung und rechtsseitige Wanderniere wurden beobachtet bei einer 45jährigen Wittwe, welche anfallsweise an heftigen krampfartigen Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Erbrechen und Stuhlverhaltung litt und endgültig erst dann davon befreit wurde, als die Schnürbänder durch Schultertragbänder ersetzt und eine gute Leibbinde angelegt war. S. ist geneigt, in diesem Fall — nicht in allen — die Entstehung der Magendilatation auf den Druck der durch die Rockbänder gegen das Duodenum gepressten ektopirten Niere zurückzuführen. (Auch in diesem Falle lassen sich Einwände gegen den kausalen Zusammenhang beider Affektionen erheben. Ref.) **Cahn** (Straßburg i/E.).

18. Kinnier. The history of Myxoedema with the report of a case.

(Med. record 1885. Januar 24.)

Nach ausführlichen Bemerkungen über die Geschichte, Symptomatologie, Prognose und Therapie des Myxödems, die sich in einem kurzen Referat nicht wiedergeben lassen, berichtet Verf. über einen hierher gehörigen Fall. Er betraf eine 35jährige unverheirathete Frau, die über eine seit Jahren allmählich zunehmende Schwellung der Augenlider klagte. Die Augenlider und Wangen waren stark geschwollen, fast durchscheinend, die Lippen verdickt und cyanotisch, die Hände geschwollen und geröthet, die Sprache und Willensthätigkeit verlangsamt. Die Molarzähne waren Stück für Stück abgebrochen, das Zahnfleisch außerordentlich gefäßreich und leicht blutend, so dass häufig des Morgens der Mund voll Blut war. Die Extremitäten waren beständig kalt und die Achseltemperatur subnormal. Der Urin variirte quantitativ sehr, aber stets war die Harnstoffmenge vermindert bis zu $^1/_2$ ja $^1/_4$ des Normalen, enthielt aber weder Zucker noch Eiweiß. Auffällig war die beständige Wiederkehr einer nervösen Unruhe, so dass Pat. Abends schon aufgeregt wurde, da sie Nachts nicht ruhig liegen konnte. Die gebräuchlichen Tonica schienen ohne Einfluss, jedoch fühlte sie sich wohler nach dem fortgesetzten Gebrauche von Tinct. Jaborandi, wonach auch die Harnstoffausscheidung sogar bis zur doppelten Höhe des Normalen zunahm. **Joseph** (Berlin).

19. W. H. White. A case of myxoedema, with a post-mortem examination.

(Med. times 1885. Februar 21.)

In der Clinical Society zu London berichtete Verf. kurz über die Sektionsergebnisse in einem Fall von Myxödem, und bei der Seltenheit dieser Affektion, die manche Beziehungen zu anderen interessanten Fragen hat (vgl. frühere Jahrgänge und Nummern dieses Blattes), theilen wir dieselben im Auszuge mit. Die Pat. (wie alt?) musste wegen Ascites punktirt werden; kurz darauf verfiel sie in Konvulsionen und starb. Bei der Sektion fand sich im linken Streifenhügel ein kleines Blutextravasat älteren Datums; die Hirngefäße verdickt. Schilddrüse äußerst atrophisch; Verf. sieht darin die Ursache der Krankheit. Chronische Peritonitis, in specie Perihepatitis. Herz, Lungen, Verdauungskanal nebst Milz und Pankreas, Nebennieren, Nieren und Geschlechtsorgane, sämmtliche untersuchten inneren und äußeren Lymphdrüsen, Sympathicus intakt, auch nach der histologischen Untersuchung. **Küssner** (Halle a/S.).

20. G. Glaser. Ein Fall von centralem Angiosarkom des Rückenmarkes. (Aus dem pathol. Institut zu München.)

(Archiv für Psych. Bd. XVI. Hft. 1.)

Klinisch und anatomisch genau untersuchter Fall von primärem Angiosarkom des Rückenmarks mit cystoider Entartung und Spaltbildung. Die Neubildung ging höchst wahrscheinlich von der grauen Substanz aus und ergriff vorzugsweise die hintere Querschnittshälfte; sie dehnte sich durch die ganze Länge des Rückenmarks vom obersten Halsmark bis zum Lendenmark mit Übergehung einiger kurzer Strecken aus. Taf. I und II zeigen ihre Ausdehnung in verschiedenen Höhen und

ihre Struktur. Die Dauer des Leidens betrug 2 Jahre; es hatte bei der 40jährigen Frau während der Gravidität mit Schmerzen in den unteren Extremitäten begonnen; im Puerperium gesellte sich Parese derselben dazu, die — mit Sensibilitätsstörungen verbunden — von unten nach oben fortschritt. Anfangs ataktische, dann spastische Erscheinungen, mit Verminderung der motorischen Kraft, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, Verstärkung der Sehnenreflexe, Atrophie der Haut und Muskulatur; Incontinentia urinae mit sekundärer Cystitis, Mastdarmlähmung. Die Abstumpfung der Sensibilität betraf die Tast-, Schmerz-, Temperaturempfindung und das Muskelgefühl. Der Verlauf war durch Intermissionen ausgezeichnet; interkurrent war es zu psychischen Depressionszuständen gekommen, ferner wurden öfters amblyopische Erscheinungen und als dauerndes Symptom reflektorische Pupillenstarre beobachtet. Befund am Gehirn, speciell an den Nn. optici, negativ. Tod in Folge von Decubitus. In keinem anderen Organ waren Geschwulstmassen aufzufinden. **Tuczek** (Marburg).

21. Pitres et Vaillard. Altérations des nerfs périphériques dans deux cas de maux perforants plantaires et dans quelques autres formes de lésions trophiques des pieds.

(Archives de physiologie 1885. Februar.)

Verff. untersuchen die peripherischen Nerven in zwei Fällen von Mal perforant und fanden eine mehr oder weniger hochgradige Neuritis, die, sich weit über die unmittelbare Nachbarschaft ausbreitend, alle Nerven des Beines, sogar die Nervenstämme der Hüfte erreicht hatte. Sie führen auf diese neuritischen Veränderungen die sensiblen, trophischen und vasomotorischen Störungen zurück, die sich an dem betr. Gliede zeigen.

Nach Ansicht der Verff. ist der Zusammenhang des Mal perforant mit peripheren Neuritiden erwiesen und ist die Angabe Michaud's, derartige Veränderungen fänden sich häufig an den Fuß- resp. Zehennerven gesunder Menschen, eine irrige: die Nerven ganz gesunder Füße zeigen keine Veränderung, dagegen findet sich allerdings in den Nerven der großen Zehe von Leuten, die an Dystrophie der Nägel oder an Clavus — d. h. den geringeren Graden einer trophischen Störung — leiden, die gleiche neuritische Veränderung leichteren Grades mit wechselnd starker Ausbreitung in centraler Richtung. **Thomsen** (Berlin).

22. Lambert Ott. Klinisches Verhalten einiger peripherischer Lähmungen.

(Philad. med. times 1885. Januar 10. p. 268.)

O. theilt vier Fälle mit: 1) Paralyse des N. radialis (»musculospiralis«), durch Schlafen mit dem Arm über der Stuhllehne entstanden; 2) Kompression des N. medianus (ebenfalls durch Schlafen auf dem linken Arm); 3) Parese des N. ulnaris, bei einem 80jährigen Uhrmacher, nach voraufgegangenem Blasenkatarrh; O. meint, letzterer habe den allgemeinen Gesundheits- und Ernährungszustand gestört und so das zum natürlichen Schutz des Nerven dienende Bindegewebe vermindert (!); 4) Paralyse des N. peroneus, in Folge anhaltender Arbeit mit flektirtem Knie (bei Pflasterung eines Hofes). Alle Fälle wurden galvanisch behandelt und endeten, mit Ausnahme des letzterwähnten, günstig. Die weiteren Bemerkungen, welche O. in Betreff der Differentialdiagnostik centraler und peripherischer Lähmungen etc. macht, können europäischen Lesern nicht imponiren. **A. Eulenburg** (Berlin).

23. Remak (Berlin). Ein Fall von Läsion eines oberflächlichen Nerven durch hypodermatische Injektion.

(Berliner med. Gesellschaft.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 4.)

Bei einem jungen Mädchen, welches wegen einer Kohlenoxydvergiftung mehrere Ätherinjektionen in beide Vorderarme erhalten hatte, zeigt sich, als sie aus dem

Koma erwachte, eine Lähmung der linken Hand, welche wesentlich darin bestand, dass die Finger in den Basalphalangen so wie der Daumen nicht gestreckt werden konnten. Die elektrische Untersuchung, einen Monat nach der Injektion vorgenommen, ergab eine partielle Lähmung im Gebiete des N. radialis; der Supinator longus und brevis, die Extensoren des Handgelenkes waren intakt, während in den gelähmten Muskeln die faradische Erregbarkeit fehlte. Bereits vor 3 Jahren hat R. einen ähnlichen Fall beobachtet, in welchem eine junge Frau nach subkutaner Ätherinjektion in die Vorderarme wegen drohender Chloroformasphyxie eine ähnliche Lähmung davon trug. Auf Grund dieser Erfahrung glaubt R. eine partielle Lähmung, wie sie ähnlich auch sonst nach Kohlenoxydvergiftung beobachtet wird, in seinem neuen Falle ausschließen zu dürfen; er ist vielmehr der Ansicht, dass es sich in dem älteren Falle sowohl wie in dem jüngsten Falle handle um Verletzung der Nerven durch die hypodermatische Injektion und es will ihm scheinen, dass gerade der Äther eine gewisse Rolle spielt, weil Arnozan (Journal de médecine 1882) vier ähnliche Fälle beschreibt und weil bei den zahllosen Injektionen von anderen Substanzen, vor Allem dem Morphium, ähnliche Lähmungen nie beobachtet worden sind. **Prior** (Bonn).

24. Hoffer (Graz). Über den Werth des Antipyrin als Antipyreticum.

(Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 47.)

Bei den verschiedensten fieberhaften Krankheiten erwies sich auch dem Verf. das Antipyrin als ein nie versagendes kräftiges Antipyreticum. Von unangenehmen Nebenwirkungen beobachtete er einige Male Erbrechen, wiederholt Schweiße, bei zwei Typhösen Schüttelfröste bei raschem Wiederansteigen der stark erniedrigten Körperwärme. Eine gewisse Gewöhnung scheint bei längerem Gebrauch einzutreten; doch konnte das Mittel in einem Falle chronischer Pyämie mit sehr gutem Erfolg 2 Monate lang fortgebraucht werden, ohne dass sich eine üble Einwirkung bemerklich machte. Der Tonus der Gefäße nahm nach der Darreichung des Antipyrin gewöhnlich zu. Albuminurie etc. wurde nicht beobachtet. Applikation in Klysmen hatte guten Erfolg, nur mussten die Dosen etwas höher gegriffen werden; die subkutane Applikation kann Verf. nicht empfehlen

Cahn (Straßburg i/E.).

25. Götze (Jena). Einige Bemerkungen über die Wirkungen des Antipyrin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 10.)

Das auch dass Antipyrin in einzelnen Fällen im Stiche lassen kann, in denen andere Antipyretica — Hydrotherapie, Chinin — das Fieber noch beeinflussen können, zeigen zwei Typhusfälle, deren einer mit Pneumonie, der andere mit Larynxdyphtherie komplicirt war. G. hat ferner Collapserscheinungen in einem Fall von Typhus und bei einem Erysipelatösen gesehen. Endlich berichtet er, dass bei einem Typhusrecidiv ein schon geschwundenes Antipyrinexanthem unter heftigem schlafraubendem Jucken wiederkehrte und — wohl mit in Folge des starken Kratzens — in ein krustöses Ekzem sich umwandelte. **Cahn** (Straßburg i/E.).

26. L. Götze (Jena). Über den abortiven Verlauf des Typhus abdominalis bei Behandlung mit Naphthalin.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1885. No. 1.)

Eine kleine Lokalepidemie von Typhoid, 35 Fälle umfassend, gab Verf. Gelegenheit Beobachtungen über die therapeutischen Wirkungen des Naphthalins anzustellen, welches auf Rossbach's Veranlassung gereicht wurde.

Mit Ausnahme von dreien wurden alle Fälle bis zur vollständigen Abschwellung der Milz unausgesetzt mit Naphthalin behandelt, und zwar erhielten die Kranken pro dosi 1 g, pro die 5, auch 6—7 g; andere Mittel wurden so gut wie gar nicht daneben angewandt. (Das Naphthalin wurde nach Rossbach stets als N. purissi-

mum resublimatum mit Ol. Bergamott. verordnet.) Im Verlaufe der Krankheit hatten alle Pat. über 70, manche bis zu 150 g verbraucht.

Üble Nebenwirkungen wurden (außer in einem Falle, wo wirkliche N-Intoxikation eintrat, hauptsächlich in Form von Depression der Hirnfunktionen; Natr. sulfur. schaffte baldige Besserung) nicht beobachtet, der Verlauf der Fälle im Ganzen gestaltete sich sogar ausnehmend gut, und namentlich die intestinalen Symptome, Durchfall, Cöcalschmerz, wurden entschieden günstig beeinflusst. In drei Fällen schien die Krankheit durch Naphthalin wirklich koupirt zu sein; andere früh zur Behandlung gekommene Fälle verliefen in 6—10 Tagen abortiv; bei anderen dauerte das Fieber nicht über 16 Tage; in einer letzten Reihe von Fällen endlich wurde zwar die Gesammtdauer des Krankheitsprocesses nicht abgekürzt, wohl aber die Zeit der Fieberhöhe — dafür trat eine Verlängerung des »amphibolen« Stadiums ein. Drei Fälle starben, jedoch an schweren Komplikationen, nicht am »typhösen« Process selbst. Auch in Fällen, wo Antipyrin (in antifebrilen Dosen) keine Herabsetzung der Temperatur herbeigeführt hatte, trat eine solche nach Naphthalin ein, und Verf. überzeugte sich durch mehrfache Wiederholungen von der Richtigkeit dieser Beobachtung.

Nach seinen Resultaten vindicirt Verf. dem Naphthalin eine sehr bedeutungsvolle Rolle bei der Behandlung des Typhoids und glaubt auch, dass nicht etwa bloß die Gutartigkeit der von ihm beobachteten Epidemie die günstigen Erfolge veranlasst habe. Ref. muss aber gestehen, dass gerade die örtliche und zeitliche Beschränktheit derselben sehr zur Vorsicht bei Beurtheilung der therapeutischen »Erfolge« mahnen dürfte.

Küssner (Halle a/S.).

27. **Adolphe Dumas.** Note sur l'emploi de la cocaïne dans la déglutition douloureuse.

(Bulletin général 1884. December 30.)

Ein Fall von ausgedehnter Larynxtuberkulose, bei welcher das Schlucken und dadurch die Nahrungsaufnahme außerordentlich erschwert war. Jeder Versuch zu schlucken rief sehr heftige Schmerzen hervor und schließlich konnte Pat. keine, weder flüssige, noch feste Nahrung mehr zu sich nehmen, da dieselbe sofort wieder hervorgebracht wurden. Einpinselungen mit Bromkalium und Morphium, Einblasungen von Jodoform blieben ohne jeden Erfolg. Es wurde darauf eine Lösung von Cocain angewendet (Cocain muriat. 0,25; Aqua destillat. 10,0) und damit die oberhalb der Glottis gelegene Partie der Schleimhaut bepinselt. 2—3 Minuten später konnte Pat. ohne Schmerzen, ohne Husten zu bekommen schlucken und essen. Nach einigen weiteren Minuten war die durch das Cocain hervorgerufene Anästhesie wieder geschwunden und musste, wenn Pat. weiter essen wollte, die Einpinselung von Neuem vorgenommen werden. Es trat bald eine bedeutende Hebung der Kräfte ein, eine Besserung, die Verf. zum Theil auf die Nahrungsaufnahme, zum Theil auf direkte tonische Wirkung des resorbirten Cocains schiebt.

Leubuscher (Jena).

Bücher-Anzeigen.

28. **F. Hüppe.** Die Methoden der Bakterienforschung.

Wiesbaden, **C. W. Kreidel's** Verlag, 1885.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher die Bakterien nach biologischen Gesichtspunkten in verschiedene Gruppen eingetheilt werden und der Gang, welchen die Bakterienforschung im Allgemeinen einzuschlagen hat, im Sinne des bahnbrechenden Vorgehens von R. Koch präcisirt wird, bespricht Verf. im I. Kapitel die Generatio spontanea und die Principien der Sterilisation und giebt in Betreff der letzteren genaue Vorschriften über die erforderlichen Manipulationen und durch Abbildungen erläuterte Schilderung über die Einrichtung und Anwendungsweise

der bestbewährten Sterilisationsapparate. Das II. Kapitel handelt von der Form der Bakterien und von der bakterioskopischen Technik; die hauptsächlichsten Formtypen der Bakterien, sowohl der »endosporen«, als auch der »arthrosporen«, sind durch Abbildungen veranschaulicht, die Auseinandersetzungen über die bakterioskopische Technik sind bei aller Ausführlichkeit präcis und übersichtlich gehalten und durchweg dem neuesten Standpunkte der Forschung angepasst, wobei noch besonders anerkennend hervorzuheben ist, dass auch die wichtigsten Resultate der farben-theoretischen Studien P. Ehrlich's mit aufgenommen sind, von denen bisher selbst unsere besten modernen Handbücher der histologischen Technik nicht oder nur ungenügend Notiz genommen haben. In dem III. Kapitel werden die Kulturmethoden, insonderheit die Reinkulturen in eingehender und doch kompendiöser Darstellung abgehandelt; dass hierbei vorzugsweise die beste und sicherste aller Reinkulturmethoden, das Reinzüchtungsverfahren Koch's auf festen durchsichtigen Nährböden, berücksichtigt wird, versteht sich von selbst; doch sind auch die früheren Kulturmethoden (Züchtung in durchsichtigen, flüssigen Medien, auf festen undurchsichtigen Nährsubstraten, die sog. fraktionirte Kultur von Klebs, die Gelatinekulturen von Klebs und Brefeld, die Verdünnungs- und die Erhitzungsmethode, die Kulturen in Haarröhrchen nach Salomonsen) sorgfältig geschildert und entsprechend ihrem historischen Recht und ihrer aktuellen Bedeutung und Verwerthbarkeit gewürdigt, wie überhaupt der ganzen Darstellung des Verf.s streng objektive Behandlung und gewissenhafte historisch-kritische Sichtung des Stoffes nachzurühmen ist. Das IV. Kapitel beschäftigt sich mit den Übertragungen zum Nachweise der kausalen Beziehung der Bakterienvegetation zu Zersetzungen und Krankheiten und enthält genaue Vorschriften zur Anstellung der vielseitigen hier einschlägigen Versuche nebst Beschreibung und ev. Abbildung der entsprechenden Apparate. Im V. Kapitel, »Allgemeine biologische Aufgaben« betitelt, werden eine Reihe von Aufgaben skizzirt, welche sich nach Erledigung der im vorigen Kapitel gestellten Forderungen für das weitere Studium der betreffenden Bakterien ergeben; es ist in dieser Beziehung namentlich hingewiesen auf die gegenwärtig erst in den allerersten Anfängen begriffene Erforschung der chemischen Vorgänge, welche die verschiedenen Bakterien in den diversen Nährsubstraten, auf und in denen sie wachsen, hervorrufen; ferner auf das Verhalten der Bakterien zur Temperatur, wobei sämmtliche der hierüber bekannten Thatsachen zur Sprache gebracht und die Einrichtung und Gebrauchsweise des d'Arsonval'schen Thermostaten geschildert wird, und schließlich auf die Einflüsse desinficirender Stoffe, des Austrocknens, starker Kältegrade und hohen Druckes, der Elektricität und des Lichtes auf die Lebenserscheinungen der Bakterien. Im VI. Kapitel »Specielle hygienische Untersuchungen« wird Anleitung ertheilt, Reinkulturen von im Boden, Wasser und Luft enthaltenen Bakterien an der Hand der bestbewährten bezüglichen Methoden zu gewinnen und das VII. (Schluss-) Kapitel ist einer Besprechung der Bakteriologie als Lehrgegenstand gewidmet, in welchem dafür plaidirt wird, an den Universitäten entweder besondere bakteriologische Institute zu errichten oder dieselben in Verbindung zu bringen mit den neu zu errichtenden hygienischen Instituten. Das Werk ist durch 2 schöne Tafeln in Farbendruck und 31 instruktive Holzschnitte illustrirt.

Es bedarf nach dem Voranstehenden wohl keiner weiteren Begründung, dass H.'s Werk dem bisher bestehenden Mangel eines Lehrbuches der modernen bakteriologischen Methodik in ausgezeichneter Weise Abhilfe geschafft hat, so dass es von Jedem, der sich mit dieser wichtigen Disciplin vertraut machen will, als ein höchst willkommener und zuverlässiger Rathgeber begrüßt und geschätzt werden wird.

Baumgarten (Königsberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 23. **Sonnabend, den 6. Juni.** **1885.**

Über eine Rhabdonemaart des Schweines, so wie über den Befund der Rhabdonema strongyloides (Anguillula intestinalis und stercoralis) beim Menschen in Brasilien.

Vorläufige Mittheilung.

Von

Dr. med. **Adolph Lutz,** Arzt in Limeira.

Als ich vor mehreren Jahren in Brasilien die Entwicklungsgeschichte von Ankylostoma duodenale verfolgte, versuchte ich — beiläufig gesagt ohne Erfolg — Schweine mit den Larven von Ankylostoma und Rhabdonema des Menschen zu inficiren. Vorher untersuchte ich die Fäces der Versuchsthiere, um nicht durch die Gegenwart ähnlicher Eier oder Larven in der Kontrolle gestört zu werden. Beim ersten, ca. 2 Monate alten, Versuchsthiere fand ich ziemlich zahlreich

sehr kleine, rundliche Eier, deren dünne und vollkommen durchsichtige Schale einen rhabditisartigen Embryo erkennen ließ. Es war mir damals nicht möglich, eine genaue Messung der Eier vorzunehmen, indessen konstatirte ich, dass sie weit kleiner als diejenigen von Ankylostoma waren. Bei feuchter Aufbewahrung der ziemlich trockenen und konsistenten Fäces sah ich zahlreiche Eier binnen wenigen Stunden ausschlüpfen; die junge Larve zeigte in ihren ersten Entwicklungszuständen die größte Ähnlichkeit mit den, mir wohlbekannten, sog. Anguillulalarven des Menschen. (Das Material wurde in einer großen Porcellanschale aufbewahrt, die eine Einwanderung anderer Nematoden nicht gestattete.) Als ich nun am zweiten Tage die etwas unterbrochene Untersuchung wieder aufnahm, stieß ich auf eine Unzahl kleiner, mit bloßem Auge noch eben erkennbarer, Würmchen, die nur aus den erwähnten Larven hervorgegangen sein konnten. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten beide Geschlechter, die mir in annähernd gleicher Proportion vorkamen, eine völlige Übereinstimmung mit den von Perroncito abgebildeten Geschlechtsthieren der sog. Anguillula stercoralis. Die sehr durchsichtigen Thiere ließen alle Einzelheiten leicht erkennen; ich beobachtete auch die Geburt von Embryonen mit und ohne Eischale, so wie segmentirter Eier in verschiedenen Stadien. Doch sah ich sofort, dass meine Würmchen weit größer — wenigstens doppelt so groß — waren, als die von Perroncito beschriebenen.

Nachdem ich mir verschiedene Exemplare aufgehoben, beschloss ich das Schwein zu opfern, um die Verbreitung der Mutterthiere im Darmkanale zu studiren. Unter dem Einflusse der bisher publicirten Arbeiten glaubte ich an einen mehr fakultativen Parasitismus; ich erwartete daher dieselbe Form zu finden und diese durch Züchtung und Verfütterung an andere Thiere beliebig erhalten zu können.

Zuerst überzeugte ich mich vom Vorkommen der ersterwähnten Eier im ganzen Darmtractus vom Magen an abwärts. Hierauf untersuchte ich das fast leere, nur dicken Schleim enthaltende, Duodenum. Der Inhalt wurde von den Wandungen abgeschabt, mit Wasser zerrieben, auf einer Glasscheibe in dünner Schicht aufgetragen und bei schräg durchfallendem, im Hohlspiegel koncentrirten Lichte untersucht. Indessen fand ich die gesuchte Form nicht, wohl aber zahlreiche Exemplare eines anderen Nematoden, der über 1 cm lang und haarfein war; ich habe deren mit unbewaffnetem Auge ca. 50 isolirt. Sie waren meist vollständig in Schleim eingehüllt und fanden sich hauptsächlich im Duodenum, einige auch im oberen Theile des Jejunum, dagegen fehlten sie im Magen, so wie im übrigen Darm und in den Gallengängen.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte mir nur eine Geschlechtsform, die zahlreiche Eier enthielt und mit der sog. Anguillula intestinalis bis auf den Größenunterschied völlig übereinstimmte. Ich erinnerte mich sofort an die mir bekannten Verhältnisse bei Ascaris nigrovenosa und schloss daraus, dass wir es auch hier mit einer

Heterogenie zu thun hätten. Natürlich mussten die beiden Anguillulaformen des Menschen im selben Verhältnisse stehen und ich begriff nun, warum ich in den frischen Fäces nur eine Larvenform gefunden, dagegen die Anguillula intestinalis stets vermisst hatte.

Da diese, etwas überraschenden, Angaben ohne genauere Begründung leicht hätten bezweifelt werden können, unterließ ich deren Publikation, in der Hoffnung, meine Studien mit mehr Muße und frischem Materiale erneuern zu können. Allein ich vermisste nicht nur den Parasiten bei den zahlreichen seither untersuchten Schweinen, sondern überzeugte mich auch bald, dass die Konservation in Alkohol und verdünntem Glycerin diese zarten Wesen für genauere Untersuchungen fast untauglich machte.

Später erfuhr ich, dass Leuckart in einer mir damals nicht zugängigen Arbeit für die Heterogenie der menschlichen Anguillula eingetreten sei und auch einer Anguillula des Schweines Erwähnung gethan habe. Wenn mir nun die Übereinstimmung einer so gewichtigen Autorität die Richtigkeit der aus meinen Beobachtungen gezogenen Schlüsse einerseits vollkommen verbürgte, so erschien andererseits eine Mittheilung derselben verspätet und überflüssig und ich verzichtete daher auf eine Publikation in weiteren Kreisen.

Nun ersehe ich aus der Arbeit von Leuckart, dass die Rhabdonema des Schweines wenig bekannt und nicht als eigene Species charakterisirt ist; ich erlaube mir daher auf meine eigenen, wiewohl unvollständigen Beobachtungen zurückzukommen, da sie mir für die Selbständigkeit zu sprechen scheinen. Auf die negativen Resultate der Fütterungsversuche mit Larven der menschlichen Rhabdonema will ich nicht zu viel Gewicht legen, obgleich in den verfütterten Materien wahrscheinlich viele reife Larven der zweiten Generation enthalten waren; immerhin ist es auffallend, dass an Orten, wo die Rhabdonema beim Menschen so häufig ist (wie ich später zeigen werde), dieselbe beim Schweine so selten getroffen wird, während dasselbe doch massenhaft Ascaris und Trichocephalus aufweist und die Bedingungen für die Infektion so günstig wie möglich sind (Mangel an Latrinen, freies Herumlaufen der Schweine etc.). Dagegen muss ich betonen, dass bei der Rhabdonema des Schweines die Eier der intestinalen Generation erst außerhalb des Darmes des Wirthsthieres ausschlüpfen, was ich bei derjenigen des Menschen in zahlreichen Beobachtungen (auch bei kleinen Kindern mit relativ kurzem Darmkanale) nie gesehen habe. Im Übrigen sind die Größenunterschiede der reifen Formen beider Generationen viel zu groß, um einfach als zufällige Schwankung unter veränderten Existenzbedingungen angesehen werden zu können.

Bestätigen sich meine Angaben und Beobachtungen, so wäre es wohl zweckmäßiger, den von Grassi vorgeschlagenen und von Leuckart acceptirten Namen Rhabdonema strongyloides im Rhabdonema hominis zu modificiren und andere Species ebenfalls nach den Wirthsthieren zu benennen; wahrscheinlich werden auch die Anguillula

des Kaninchens und Wiesels, die von Grassi gefunden wurden, eigene Species sein. Leuckart rechnet auch die sog. Ascaris nigrovenosa zu Rhabdonema; vielleicht gehören auch einige freilebend gefundene Formen hierher.

Ich benutze dieselbe Gelegenheit, um die meines Wissens neue Mittheilung zu machen, dass die Rhabdonema des Menschen auch in Südamerika vorkommt. Ich habe dieselbe in Brasilien bei mehr wie 50 Individuen konstatirt und zwar an verschiedenen, weit von einander entfernten Punkten der Provinzen Rio de Janeiro und São Paulo. Über die Identität kann kein Zweifel herrschen, da die von mir aufgefundenen Larven mit den Larven der sog. Anguillula stercoralis vollste Übereinstimmung zeigten und sich eine, ebenfalls übereinstimmende, zweigeschlechtige, rhabditisartige Generation daraus erziehen ließ.

Leuckart's Parasiten stammten wahrscheinlich aus Atschin, ferner haben wir aus Asien die ersten Mittheilungen von Cochinchina; neuerdings ist der Parasit wiederholt bei Gotthardarbeitern gefunden, so dass jetzt — nach meinen Beobachtungen — bereits eine Verbreitung über drei Welttheile vorliegt. Wenn der Parasit bis jetzt vielerorts übersehen wurde, so begreift sich dies noch weit leichter als beim Ankylostoma, das eine beträchtliche Größe besitzt; nun ist er aber gerade mit Letzterem häufig zusammengefunden worden und scheint die Existenzbedingungen mit ihm zu theilen, so dass wir ihn wohl in allen Ankylostomaländern erwarten dürfen.

Die weite Verbreitung der Rhabdonema macht es an und für sich bereits im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass eine so lokalisirte Krankheit, wie die Cochinchinadiarrhöe, auf derselben beruhen sollte. Von einer mit letzterer analogen Erkrankung ist in Brasilien nichts bekannt. Ich sah freilich in einigen wenigen Fällen Diarrhöe mit der Gegenwart von Anguillulalarven koincidiren; indessen war es in diesem Falle weit natürlicher, die Diarrhöe als Theilerscheinung eines anderen Leidens aufzufassen. Jedenfalls giebt selbst die Gegenwart einer großen Menge von Rhabdonema in der Regel zu keinen besonderen Erscheinungen Anlass; eine Beziehung dürfte überhaupt nur dann angenommen werden, wenn es sich um ganz extreme Mengen von Rhabdonema handelt, wie dies bei einem meiner Pat. der Fall war. Wie mir scheint, sind auch Fälle von Cochinchinadiarrhöe ohne Anguillulalarven beobachtet; bestätigt sich dies Vorkommen, so haben wir das Experimentum crucis Anguillula ohne Cochinchinadiarrhöe, Cochinchinadiarrhöe ohne Anguillula und dürfen die von Normand und Bavay aufgestellte Hypothese füglich als im negativen Sinne erledigt ansehen.

In einer kontinuirlichen Serie von 100 Fäkaluntersuchungen, die ich in Limeira, Provinz São Paulo vornahm, fanden sich die Larven 35mal, also in ca. $^1/_3$ der Fälle. (Es muss dabei immer eine größere Anzahl von Mutterthieren angenommen werden, da, bei der etwas beschränkten Proliferation derselben, vereinzelte Exemplare nur durch

sehr eingehende Untersuchungen ausgeschlossen werden können.) 72 der Untersuchten waren auf Ankylostoma verdächtig und 70 derselben zeigten in den Fäces zahlreiche Eier desselben. Von diesen 70 entleerten 29 = 41,4% sog. Anguillulalarven. Bei den beiden Anderen war Ankylostoma sehr wahrscheinlich früher vorhanden gewesen und auf, vor der Untersuchung gereichte, Anthelminthica entleert worden; von diesen zeigte einer die Larven; rechnen wir diese dazu, so haben wir 30 auf 72 = 41,7% von Koincidenz von Ankylostoma und Rhabdonema.

In den übrigen 28 Fällen war die Untersuchung entweder auf Ascaris gerichtet oder wurde nur der Vollständigkeit wegen gemacht; hier fanden sich die Larven 5mal, d. h. in 17,9%. der Fälle, 2mal allein (7,1%), 2mal mit Ascaris (7,1%), 1mal mit Trichocephalus (3,6%). Dagegen fand Koincidenz mit Ascaris und Ankylostoma in 15 der übrigen 72 Fälle statt (20,8%). Rechnen wir diese Fälle zusammen, so kamen auf 35 Fälle von sog. Anguillulalarven nur 17mal Ascaris (48,6%), dagegen auf 100 Untersuchungen überhaupt 50mal Ascaris, d. h. Ascaris fand sich bei den mit Rhabdonema behafteten Pat. ungefähr in der gleichen Proportion, wie bei den anderen. Bei den 50 Fällen von Ascaris fand sich Rhabdonema 18mal, also wieder in derselben Proportion, wie bei anderen Pat. Dagegen fand sich auf 35 Fälle von Rhabdonema 30mal Ankylostoma = 85,7% Koincidenz, während Ankylostoma allein höchstens in 72% der Fälle vorhanden war. Diese Zahlen, so klein sie sind, scheinen doch dafür zu sprechen, dass die Infektionsbedingungen von Ankylostoma und Rhabdonema einander näher stehen, als denen von Ascaris, was ja auch a priori wahrscheinlich ist. Berücksichtigt man die muthmaßliche Anzahl von Exemplaren, so war Rhabdonema jedenfalls viel zahlreicher, als Ascaris.

Die inficirten Individuen waren fast ausnahmslos Landarbeiter oder kleine Kinder, was in Brasilien auch für Ankylostoma gilt.

Obgleich die alleinige Gegenwart von Rhabdonema wahrscheinlich ohne großen Belang ist, so kann es doch wünschenswerth erscheinen (wäre es auch nur aus differential-diagnostischen Gründen), dieselben abzutreiben und ich theile daher meine diesbezüglichen Erfahrungen mit. Doch muss ich bemerken, dass man auf die Auffindung abgetriebener Exemplare in den Fäces nicht sicher rechnen kann, da dieselben zu klein und zu zart sind. Dagegen konstatirt man die Heilung oder Besserung aus dem konstanten Verschwinden oder Seltenerwerden der Larven.

Die Rhabdonema lässt sich mit denselben Mitteln vertreiben, wie Ankylostoma und ich habe auch in einer Anzahl von Koincidenzfällen vollständige Elimination beider Parasiten erzielt. Doch ist dieselbe bei Rhabdonema entschieden schwieriger und man findet oft noch Larven, wenn alle Ankylostoma-Eier verschwunden sind. Ich möchte dabei weniger den Aufenthalt in den Gallengängen und im Ductus Wirsungianus beschuldigen, den ich für entweder postmortal

oder doch ziemlich selten halte (da sonst das Zurückbleiben von Larven die Regel sein müsste); vielmehr scheint mir dieselbe Ursache maßgebend, welche das Misslingen vieler Ankylostomakuren erklärt. Diese besteht darin, dass, wie ich anderswo genauer ausführen werde, diese Thiere oft von zähem Schleim umhüllt und so vor dem Kontakt mit dem ihnen verderblichen Medikamente geschützt sind; ceteris paribus wird dieser Schutz um so leichter ein vollständiger sein, je kleiner der Parasit ist.

Bei meinen Kuren wandte ich Thymol nach einer später zu beschreibenden Methode an; andere Autoren gaben dasselbe Mittel oder Extractum aethereum filicis maris, in einzelnen Fällen mit vollständigem Erfolge.

Der oben citirte Fall, in dem es sich um eine ungewöhnlich große Anzahl von Parasiten handelte, betraf ein ca. 2jähriges Negerkind, bei dem die grünlichen, schleimig-galligen Stühle im Centigramm mindestens 200 Embryonen enthielten; dieselben lagen dichtgedrängt in förmlichen Nestern zu 30—40 beisammen. Sie waren auf etwas früherem Entwicklungsstadium, als man sie gewöhnlich findet, was sich wohl durch die vermehrte Peristaltik erklärt. Es bestand in diesem Falle ein heftiger Darmkatarrh, den man leicht auf die Parasiten hätte beziehen können. Indessen litt das Kind an einer (noch nicht beschriebenen) Krankheit, zu deren, von mir genau studirten, Symptomen auch die Gastroenteritis gehört.

---

1. **Nitschmann.** Beitrag zur Kenntnis des Athmungscentrums.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXV. p. 558.)

N. hat den von ihm in Gemeinschaft mit dem Ref. vor mehreren Jahren angestellten Untersuchungen über den Einfluss medianer Spaltung der die respiratorischen Centralapparate enthaltenden Theile des Markes auf die Athmung eine weitere Ausdehnung gegeben. Er weist nach, dass das die spinalen Athmungscentren enthaltende Halsmark bei Kaninchen vollständig in zwei seitliche Hälften getheilt werden kann, ohne dass die Synchronie der Athmung beider Körperseiten darunter leidet. Durchschneidung der N. vagi, Reizung dieser Nerven oder des N. trigeminus oder der Brachialnerven hat nach der Spaltung wie vorher stets doppelseitige Wirkung. Erst wenn mit dem Halsmark zugleich auch die Calamusspitze des verlängerten Markes durchtrennt wird, tritt bei Lähmung eines Vagus oder Reizung desselben oder des Trigeminus, ja auch bei Reizung der Brachialnerven einer Seite die früher beschriebene asynchrone Thätigkeit beider Zwerchfellhälften auf. Die spinalen Athmungscentren jeder Seite wirken demnach zwar nur auf die Athmungsmuskulatur der gleichen Seite ein. Sie werden aber durch Fasern, welche die Medianebene durchsetzen, zu gemeinschaftlicher Thätigkeit vereinigt. Sind diese durchtrennt, so ist die Synchronie noch durch die bestehende bulbäre Verbindung gesichert. Erst wenn auch diese fortgefallen ist, kann ungleichzeitige Thätigkeit beider Körperhälften auftreten.

(Ref. möchte hier noch die Erklärung anschließen, dass er zwar für die mitgetheilten Versuchsergebnisse, nicht aber für die Darstellung und für alle vom Verf. gezogenen Schlüsse die Verantwortung übernehmen kann.)

Langendorff (Königsberg).

---

2. **L. v. Darkschewitsch.** Über die hintere Kommissur des Gehirns.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 5.)

Der »ventrale« Theil der hinteren Kommissur steht nach D. in naher Beziehung zu den motorischen Augennerven, speciell zum N. oculomotorius, worauf auch die frühzeitige Markumhüllung (nach Bechterew schon beim 28 cm langen Fötus; zuerst von allen Faserzügen an der Grenze von Mittel- und Vorderhirn) hindeutet.

A. Eulenburg (Berlin).

---

3. **Aug. Forel.** Vorläufige Mittheilung über den Ursprung des N. acusticus.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 5.)

Bei einem neugeborenen Kaninchen gelang es, durch Perforation des linken Felsenbeines den N. acusticus nahezu vollständig zu zerstören. Am gehärteten Gehirn zeigte sich völlige Atrophie der hinteren lateralen und partielle, aber bedeutende, Atrophie der sog. vorderen und hinteren medialen Wurzel des Acusticus. Ergebnisse: Der Acusticus hat nur zwei deutlich verschiedene Wurzeln, hintere und vordere; die »mediale« Abtheilung der hinteren Wurzel gehört gar nicht zu letzterer, ist nur kaudale Fortsetzung der vorderen. Die eigentliche hintere Acusticuswurzel ist vielfach von Nervenzellen durchsetzt und erschöpft sich zum Theil in diesen, zum Theil in dem Meynert'schen vorderen Acusticuskern, der eine Art Analogon eines Spinalganglions bildet. Die vordere Wurzel scheint sich zum Theil in das Kleinhirn, zum Theil vielleicht auch in den vorderen Kern (um und durch das Corpus restiforme) zu begeben. Der sog. innere Kern des Acusticus, so wie der äußere (Deiters'sche) Kern haben mit dem Acusticus nichts zu thun; dieselben zeigten nach obiger Zerstörung keine Spur von Atrophie, eben so wenig die Fibrae arciformes der Oblongata, der hinteren Längsbündel und der Bindearme.

A. Eulenburg (Berlin).

---

4. **Wesley Mills** (aus Montreal in Kanada). Über die Ausscheidung der Oxalsäure durch den Harn. (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. p. 305.)

1) Über die Methode der quantitativen Bestimmung der Oxalsäure (s. Text). 2) Fütterungsversuche über die Ausscheidung der Oxalsäure. Sie ergaben, dass die Menge der Oxalsäure im Harne

eine sehr geringe ist; sie wechselte bei einem Hunde von 31—33 kg Körpergewicht zwischen 1,6 und 20,8 mg pro Tag. Sie war am größten bei reiner Fleischnahrung 11,1 mg, betrug bei Fütterung mit Fleisch und Fett 5,4 mg, bei Fütterung mit Fleisch und Brot 3,6 mg. Es beweist dies, dass die Oxalsäureausscheidung in keinem Zusammenhang steht mit der Aufnahme der Kohlenhydrate in der Nahrung.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. J. Israel. Klinische Beiträge zur Kenntnis der Aktinomykose des Menschen.

Berlin, **A. Hirschwald**, 1885. 8. 152 S.

Der Entdecker der Strahlenpilzkrankheit des Menschen versucht in vorliegender Abhandlung an der Hand von 38 zum größten Theil genau und detaillirt beobachteten Fällen dieser Krankheit (von denen 13 ihm selbst, die übrigen anderen Autoren gehören, und unter welchen 9 zum ersten Male zur Veröffentlichung gelangen) zum ersten Male die specielle Pathologie dieser Krankheit in allgemeiner Darstellung zu schildern. Eine umsichtige kritische Analyse jedes einzelnen Falles liefert das Mosaik, aus dem sich das Gesammtbild der verschiedenen klinischen Formen, unter welchen die Krankheit auftritt, zusammensetzt.

Über die specielle Ätiologie der Krankheit, über den ursprünglichen Wohnort des Pilzes, über die Medien, in deren Begleitung derselbe in den menschlichen Organismus gelangt, herrscht noch heute dasselbe Dunkel, wie vor 8 Jahren, als die Krankheit entdeckt wurde. Jedenfalls hält Verf. es nicht für wahrscheinlich, dass die Krankheit durch den Fleischgenuss aktinomyceskranker Thiere auf den Menschen übertragen werde, glaubt vielmehr, dass die Thiere und Menschen aus einer dritten Quelle sich auf gleiche Weise, speciell vielleicht durch den Genuss gewisser Vegetabilien, an welchen der Pilz haften mag, oder — weniger wahrscheinlich — durch pilzhaltiges Wasser inficiren.

Als Eingangspforte des Pilzes in den Organismus glaubt Verf. — so weit die bisherigen Beobachtungen Schlüsse zulassen — lediglich 3 Stellen des menschlichen Körpers ansprechen zu sollen: die Mundhöhle, den Respirationstractus, in specie Bronchien und Lungen, und den Digestionstractus. Dem entsprechend stellt sich das klinische Bild der Aktinomykose in drei verschiedenen Formen dar, als Erkrankung des Kopfes und Halses, als Erkrankung der Brustorgane und der Bauchorgane. Jede dieser drei Formen kann dadurch, dass bei der Propagation des Processes Pilzelemente ins Blut gelangen, mit einer Allgemeininfektion des Körpers, mit Metastasen in den verschiedensten Organen desselben (Nieren, Milz, Muskeln, Herz, Gehirn, Leber etc.) sich kompliciren. Ferner kann nach Öffnung der durch den Pilz hervorgerufenen Abscedirungen in diesen eine sekundäre Infektion mit anderen Eiterung und Sepsis erregenden Mikroorganis-

men stattfinden, und so der Fall durch Pyämie und Septikämie enden. Endlich kann die langwierige Eiterung von amyloider Degeneration der großen Unterleibsdrüsen gefolgt sein und dadurch der tödliche Ausgang hervorgerufen werden.

Abgesehen von diesen bei allen drei Formen schließlich übereinstimmenden sekundären Komplikationen stellt sich nun aber das Bild der primären Erkrankung folgendermaßen verschieden dar, je nachdem die Invasion im Mund, in den Lungen oder im Darm erfolgt.

Im Munde sind es ganz überwiegend häufig die cariösen Zähne, selten die Tonsillenfurchen, wo der Pilz zuerst nistet und von wo er seine Wanderung durch die Zahnwurzel ins Bindegewebe beginnt. Sehr charakteristisch ist es nun und allerorts in gleicher Weise wiederkehrend, dass die Wanderung des Pilzes, wenn er einmal ins Gewebe eingedrungen ist, eine äußerst langsame, oft lange ganz latente, insidiöse ist, dass er ferner durchaus keine Neigung zu weiter Ausbreitung im Raume innerhalb der Gewebe hat, sondern immer gleichsam eng umschriebene Schachte und Stollen daselbst anlegt und dass, während er innerhalb von Wochen und Monaten langsam vorwärts sich arbeitet, die ursprünglichen Eingangspforten längst wieder durch schwielige Bindegewebswucherung, die sich klinisch in Gestalt harter Stränge erkennen lässt, geschlossen und geheilt sein können.

Die Pilzinvasion ins Bindegewebe regt daselbst zunächst immer die Bildung eines gallertigen Granulationsgewebes an, welches bald ohne überhaupt zu eitern, später in das geschilderte Narbengewebe sich verwandelt, bald — und oft erst an weit entfernten Stellen — zu einem eigenthümlich schleimigen Eiter sich verwandelt, der durch spontane oder künstliche Öffnung sich entleert, und nun immer in geringerer oder größerer Menge die charakteristischsten Aktinomyceskörner enthält. Diese stellen sich dar als gries- bis mohnkorngroße, zuweilen aber auch bis zur Größe von 2 mm Durchmesser anwachsende Kugeln, von weißer, gelblicher, sepiabrauner oder grüner Farbe, sind leicht zu erkennen, wenn man den Eiter auf dunklem Untergrunde ausbreitet, und lassen mikroskopisch die charakteristische Zusammensetzung aus einem centralen Theil dicht verfilzter spiralig gedrehter Fäden und einer peripheren Zone der strahlig angeordneten ölig glänzenden Keulen wahrnehmen. Die Details über Morphologie und über die Differenzen der Erscheinungweise in einzelnen Fällen und an verschiedenen Orten sind im Originale nachzulesen.

Der geschilderte Modus der Propagation des Pilzes erklärt es, dass bei den Mundaktinomykosen oft die gesammte Wange, die Kiefergegenden, der Hals etc. von zahlreichen Fistelgängen unterminirt werden und oft an weit vom Kiefer entfernten Stellen (in der Schläfengegend, an der Clavicula) Abscesse scheinbar unvermittelt auftauchen, ja dass der Process auch durch die Muskeln der Kiefer hindurch an die Schädelbasis, und durch die Knochen daselbst in die Schädelhöhle hinein sich fortsetzen kann.

Die primäre Lungenaktinomykose entsteht nach Verf. wahr-

scheinlich immer durch Aspiration von der Mundhöhle aus, wo innerhalb cariöser Zähne oder in den Taschen der Tonsille der Pilz oberflächlich wuchern mag.

Er kann hier — selten — eine Oberflächenaffektion verursachen, indem er dann lediglich zu einer eigenthümlich fötiden Bronchitis führt, die Tage lang anhält (ein Fall).

Viel häufiger gelangt er hier an einer umschriebenen Stelle der Lungen in das Gewebe derselben, wo er ohne deutliche Krankheitssymptome zu verursachen zunächst Monate lang langsam fortwuchert, zu einer schwieligen Induration der betreffenden Lungenpartie Veranlassung giebt und dann erst langsam auf die Pleura übergreift. Jetzt kommt es entweder zu einer Pleuritis, oder zu einem Durchwuchern durch die vorher verwachsenen Pleurablätter und einem Eindringen in das pleuritische Bindegewebe, in die Intercostalmuskeln und unter die Haut des Thorax. Nunmehr entsteht zunächst eine harte Infiltration bei normal gefärbter Haut und erst mit der Bildung zahlreicher sinuöser Gänge in dem subkutanen Gewebe der Thoraxhaut kommt es zur Hautröthung, Abscedirung, Fistelbildung. Der Zeitraum vom Beginn der Erkrankung bis zur klinisch deutlich markirten Pleuritis resp. Peripleuritis kann viele Monate bis über ein Jahr wahrscheinlich betragen.

Andere Male geht die Propagation nicht sowohl nach der Haut zu, als nach dem Mediastinum nach dem prävertebralen Bindegewebe und setzt dann eine ausgebreitete Abscedirung.

Verf. versucht für diejenigen bis jetzt bekannten Fälle, die von den betreffenden Beobachtern als primäre prävertebrale Aktinomykosen gedeutet worden sind, den Nachweis zu führen (wie Ref. scheint mit Erfolg), dass der primäre Ausgangspunkt derselben immer in einer primären Lungenaktinomykose zu suchen gewesen sei. Sehr bemerkenswerth ist in allen Fällen, dass die Aktinomykose, so lange sie lediglich in den Lungen saß, immer nur sehr beschränkte Theile dieser Organe in Besitz nahm, und erst nach Durchwucherung dieser Partien, und angelangt in dem subpleuralen Bindegewebe über große Flächen sich ausbreitete.

Auch für die primäre Darmmykose ist ein Fall bekannt, wo die Pilzwucherung lediglich eine Oberflächenaffektion bildete, die Mycelnester nur im Epithel resp. der Mucosa saßen, ohne in die Tiefe des Gewebes zu wachsen. In den übrigen Fällen verhielt sich die Sache so, wie bei den Mund- und Lungenaktinomykosen. An relativ beschränkten Stellen einer Dünndarmschlinge, des Cöcums, des Rectums durchwuchert der Pilz den Darm und führt jenseits desselben zu ausgebreiteten peritonitischen, resp. besonders retroperitonealen Eiterungen, Kothabscessen etc. Auch hier war die Diagnose nach natürlicher oder künstlicher Entleerung des betreffenden Abscesses regelmäßig durch den Nachweis von Aktinomyceskörnern in dem entleerten Eiter bald gesichert.

So klar, wie bei den Mund- und Lungenaktinomykosen liegt übrigens die Sache bei den Darmaktinomykosen betreffs des Weges, den die Krankheitsursache nimmt, noch nicht in jedem Falle. Dazu sind die Beobachtungen noch zu spärlich.

Jedenfalls zeigt aber der Pilz, mag er in den Körper an der einen oder anderen der genannten drei Stellen eindringen, ein sehr übereinstimmendes Verhalten, welches — mit nur je nach der ergriffenen Lokalität jedes Mal modificirten Zügen — zu einem in weiterem Sinne doch recht gleichartigen klinischen Krankheitsbilde Veranlassung giebt. Wer dieses an der Hand der vorliegenden Abhandlung eingehend studirt, dem wird es vielleicht nicht zu schwer werden, schon auf Grund einer sorgfältigen Analyse des gesammten Ganges der Krankheit im Einzelfalle die Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Strahlenpilzerkrankung zu stellen, noch ehe selbst der mikroskopische Nachweis derselben geliefert ist. **Heubner** (Leipzig).

---

6. Johne. Ein zweifelloser Fall von kongenitaler Tuberkulose.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 7.)

Im Gegensatz zur menschlichen Pathologie gilt bekanntlich der großen Mehrzahl der Thierärzte schon lange die kongenitale Tuberkulose als ein wohlkonstatirtes Faktum. Indessen fehlen bisher derartige Fälle, in denen durch den Nachweis der Bacillen der absolut sichere Beweis der vorhandenen Tuberkulose erbracht ist. Diese Lücke wird in höchst erfreulicher Weise durch die vorliegende Beobachtung J.'s ausgefüllt.

Im Uterus einer Kuh, die an hochgradiger Lungentuberkulose litt, bei der Uterus und Placenta aber normal waren, fand sich ein 8monatlicher Kalbsfötus, dessen übrige Organe keine Veränderung aufwiesen, dessen Lunge sammt den Bronchialdrüsen und Leber sammt den Portaldrüsen sich jedoch von zahlreichen submiliaren bis erbsengroßen, fast durchweg verkästen, z. Th. verkalkten Herden durchsetzt zeigten und zwar derart, dass die Veränderungen in der Leber die in der Lunge bei Weitem überwogen. Mikroskopisch fanden sich alle Eigenschaften der Tuberkel, Anhäufungen von Leukocyten mit epithelialen und Riesenzellen und centrale Verkäsung. In den meisten Riesenzellen, so wie an der Grenze der verkästen Partien konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden.

Mit Rücksicht auf die auffallende Anhäufung der tuberkulösen Veränderungen in der Leber hält Verf. die Invasion der Bacillen durch das Nabelvenenblut von der Placenta aus für zweifellos.

Strassmann (Berlin).

---

7. **Strauss.** Sur la virulence du bubon qui accompagne le chancre mou.

(Soc. de biologie 1884. November 22.)

8. **Horteloup.** De la virulence des bubons.

(Soc. de chirurgie 1884. December 17.)

9. **Diday.** Du bubon chancrelleux.

(Ibid. 1885. Januar 7.)

Seit Ricord unterscheidet man unter den weiche Schanker begleitenden Bubonen 2 Arten, einen sympathischen und einen symptomatischen. Der Eiter des ersteren ist nicht überimpfbar, der des zweiten ist virulent und erzeugt bei der Impfung eine charakteristische Schankerpustel, nach der Incision werden die Ränder der Wunde oft schankrös und daher bezeichnet man ihn als schankrösen Bubo.

Die Virulenz schließt heut zu Tage nothwendig in sich den Gedanken an einen Mikroben, S. stellte in dieser Richtung Untersuchungen an und zwar, um jede Verunreinigung auszuschließen, mit dem Eiter noch nicht geöffneter Bubonen. Die Untersuchungen wurden an 42 Bubonen, welche im Gefolge von weichen Schankern auftraten, in allen Stadien der Entwicklung ausgeführt, doch in keinem Falle gelang es in dem Eiter die Gegenwart von Mikroorganismen zu entdecken. Weder Färbungsversuche an Trockenpräparaten noch an Stücken der Abscesswand, welche im Augenblicke der Eröffnung excidirt und in Alkohol gehärtet wurden, noch Reinkulturen führten zu irgend einem Resultate. Um daher die Frage zu entscheiden, ob der Buboneneiter dieselbe Virulenz wie der Schanker besitzt, schritt er zu Inokulationen dieses Eiters, aber sie fielen stets negativ aus, eben so wenig wurden die Ränder der Wunde unter geeigneten Vorsichtsmaßregeln je schankrös; daraus schließt er, dass die positiven Resultate Ricord's nur dadurch zu Stande kamen, dass in Folge ungenügender Kautelen Produkte des Schankers auf die Impfstelle gelangten und so wäre es denn auch nicht zu verwundern, dass Impfversuche mit Eiter, der am Tage der Eröffnung des Bubo inokulirt wurde, meist negativ, dagegen mehrere Tage später fast immer positiv ausfielen. So kommt er denn zu dem Schlusse, es giebt als Begleiterscheinung des weichen Schankers nur eine Art des Bubo, die, ursprünglich nicht virulent, es erst wird durch sekundäre Inokulation nach der Eröffnung des Bubo.

H. bezweifelt es nicht, dass in Ausnahmefällen diese sekundäre Inokulation zu Stande kommen kann, indess für alle Fälle sei diese Theorie nicht zutreffend, denn es kommen entschieden Fälle vor, wo ein schankröser Bubo sich bei Individuen zeigt, deren Schanker im Moment der Eröffnung des Bubo schon lange verheilt war. Wenn S. zur Erklärung dieser Fälle annehmen wollte, dass von einem anderen Kranken die Überimpfung stattgefunden hätte, so wäre es zu verwundern, dass in den Hospitälern sich nicht häufiger schankröse Bubonen und an den übrigen Körperstellen schankröse Wunden

zeigten. Danach glaubt H., dass S. zu voreilig die Existenz eines schankrösen Bubo verworfen hat, dass aber diese Komplikation sicherlich weniger häufig ist als sie von Einzelnen angenommen wird.

D. kommt ebenfalls zu dem Schlusse, dass die sekundäre Inokulation nur für seltene Fälle Gültigkeit habe, dass aber in der Mehrzahl das Schankervirus im Bubo schon vorhanden wäre vor Entleerung des Eiters. Wenn die S.'sche Theorie richtig ist, welcher sonderbare Zufall, dass diese Umwandlung des einfachen Wundrandes in einen Schanker nur immer am 5. oder 6. Tage, niemals aber nach den ersten 7 Tagen stattfindet? **Joseph** (Berlin).

---

10. **Haslund.** Beitrag zur Pathogenese des gonorrhoischen Rheumatismus.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 3 u. 4.)

Das Vorhandensein pathognomonischer Mikrokokken der Gonorrhoe ließ vermuthen, dass dieselben auch in dem Inhalt der Gelenkschwellungen des gonorrhoischen Rheumatismus zu finden seien, indess gelang dem Verf. dieser Nachweis zum Unterschiede von Petroni und Kammerer niemals. Dagegen weist H. auf die Beschaffenheit des Gelenkexsudats hin, welches in differentialdiagnostischer Beziehung eine wichtige Rolle zu spielen bestimmt ist: zum Unterschiede von den traumatischen und rheumatischen Affektionen fand er nämlich, dass die Ansammlung der Flüssigkeit in den Gelenken bei dem gonorrhoischen Rheumatismus immer eine purulente ist oder an der Grenze steht, ein Pus zu sein; wie Volkmann es nennt, katarrhalischer Pus. **Joseph** (Berlin).

---

11. **Bollinger.** Über das autochthone Vorkommen des Bothriocephalus latus in München nebst Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Bandwürmer.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 3 u. 4.)

B. berichtet über 8 Fälle von Bothriocephalus latus, welche bei Individuen zur Beobachtung kamen, die längere Zeit München und dessen Umgebung nicht verlassen und in der Mehrzahl der Fälle (5 unter 8) vorher an den Ufern des Starnberger Sees sich aufgehalten hatten. Es ist von Interesse, dass der Bothriocephalus latus welcher bisher nur in einem bestimmten Gebiete (Westschweiz und die Ostseeländer) beobachtet wurde, in den letzten Jahren auch in Baiern autochthon und endemisch auftritt. B. vermuthet, dass die aus allen Weltgegenden vielbesuchten Ufer des Starnberger Sees durch Bandwurmwirthe inficirt worden und durch die Fische als Brutstätten des Grubenkopfes anzusehen sind. Eine weitere Möglichkeit ist die, dass durch Import von frischen Seefischen Bothriocephalenlarven eingeschleppt wurden.

Seit Einführung der Fleischbeschau ist im Übrigen eine auf-

fällige Abnahme der Taenia solium in Deutschland zu konstatiren; das häufigere Auftreten der Taenia saginata hängt mit der zunehmenden Sitte rohes Rindfleisch zu genießen zusammen, da die Finnen selbst bei guter Fleischbeschau in der mächtigen Muskelmasse des Rindes leicht übersehen werden können. **Peiper** (Greifswald).

---

12. Babinsky. Recherches sur l'anatomie pathologique de la sclérose en plaques et étude comparative des diverses variétés de scléroses de la moelle.

(Archives de physiologie 1885. No. 2.)

Verf. untersuchte mit der Weigert'schen Färbemethode Rückenmarke mit multipler Sklerose und fand folgende Resultate.

Es fehlt sekundäre Degeneration, weil in der Regel die Achsencylinder intakt bleiben — ist das ausnahmsweise nicht der Fall, wird sie nicht vermisst, eben so wenig wie Muskelatrophie, wenn einmal die sonst erhalten bleibenden Ganglienzellen der grauen Substanz zerstört werden.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Achsencylinder der Nervenfasern in dem sklerotischen Plaque völlig normal sind, während die Markscheide verschwunden ist; um die Achsencylinder sind große Zellen gruppirt (Wanderzellen), gefüllt mit Myelintropfen. Etwas weiter abliegend kann die Nervenfaser schon wieder ganz normal sein.

Es handelt sich also nicht um ein mechanisches Erdrücken der Nervenfasern durch die Bindegewebsneubildung (Charcot), »sondern um eine vitale Erscheinung, resultirend aus einer Lebensthätigkeit der Zellen der Neuroglia und der Leukocyten — d. h. um einen Entzündungsprocess, auf den auch die Gefäßverdickungen hinweisen.

Verf. hält den Process für einen irritativen, ob derselbe aber ausgeht von den Nervenelementen oder von den Gefäßen oder von beiden, lässt er unentschieden. Im Allgemeinen unterscheidet Verf. systematische Sklerose — und zwar primäre (Tabes) und sekundäre — und diffuse d. h. multiple Sklerose; von letzterer unterscheidet sich die sekundäre Degeneration durch das völlige Fehlen von nackten Achsencylindern und Gefäßverdickungen, während das Vorhandensein dieser Veränderungen eine nähere Verwandtschaft der Tabes mit der multiplen Sklerose wahrscheinlich macht.

Die Veränderungen bei sekundärer Degeneration sind analog denen, welche im peripherischen Theil eines durchschnittenen Nerven auftreten, während diejenigen bei multipler Sklerose denen des centralen Endstückes gleichen. **Thomsen** (Berlin).

---

13. O. Rosenbach. Zur Lehre von der paroxysmalen Hämoglobinurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 47.)

Die bisweilen der Hämoglobinurie voraufgehende Ausscheidung von reinem Eiweiß ist keine präparoxysmale Albuminurie, wie Boas will, sondern ein Symptom des Anfalls selbst und findet darin seine Erklärung, dass die den zerstörten Blutkörperchen entsprechende Menge von Plasma für das augenblickliche Bedürfnis des Organismus unverwerthbar wird und der Ausscheidung durch die Niere unterliegt, während die Leber den Blutfarbstoff verarbeitet. Es kann sich desshalb der Anfall in seinen geringeren Graden lediglich als Albuminurie äußern. Zugleich weist R. seine Priorität rücksichtlich der experimentellen Auslösung eines hämoglobinurischen Paroxysmus durch Abkühlung (kaltes Fußbad) nach. **Fürbringer** (Jena).

---

14. Camillo Bozzolo. Su di una forma comune trascurata de Pericardite.

Turin 1884.

B. hat seine Aufmerksamkeit auf die systolischen Geräusche gerichtet, die man häufig bei der Auskultation des Herzens, am Ende des Sternum und am 5. bis 6. Rippenansatze links vom Sternum zu hören bekommt. Er kommt zu dem Schlusse, dass dieses Geräusch, welches man bei alten Leuten, Potatoren, Individuen mit frühzeitiger atheromatöser Degeneration, chronischer Arthritis, bei Dilatation und Hypertrophie des Herzens, bei Magenektasie, Lebercirrhose, Schrumpfniere, Carcinomkranken, marastischen Individuen zu hören bekommt, und welches als ein rauhes, kurzes, systolisches Geräusch charakterisirt ist, das man in aufrechter Stellung an den oben bezeichneten Stellen hört, als ein perikardiales aufzufassen ist. Es ist häufig von anderen Symptomen (Schmerzen in der Brust, Krankheitsgefühl etc.) begleitet, die am besten auf eine leichte chronische oder subakute circumscripte Perikarditis zu beziehen sind. B. glaubt hierin, d. h. in dieser supponirten Perikarditis, zugleich eine Erklärung für die so gewöhnlichen Sehnenflecke im Herzen gefunden zu haben.

E. Stadelmann (Heidelberg).

---

15. M. Kassowitz (Wien). Die Symptome der Rachitis.

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. hebt hervor, dass in allen Fällen von Rachitis bei der mikroskopischen Untersuchung unsere Aufmerksamkeit in hervorragender Weise durch die Zeichen der Hyperämie und vermehrten Vascularisation in Anspruch genommen wird. Dieselbe zeigt sich in allen Geweben und insbesondere jener Antheile derselben, in denen die Bildung der jungen Knochensubstanz vor sich geht. In allen Fällen ist auch eine Neubildung von Gefäßen zu beobachten. Es kommen bei der Ra-

chitis auch Blutgefäße an solchen Orten vor, wo sie unter normalen Verhältnissen gänzlich fehlen, wie z. B. in dem einseitig wachsenden Knorpel einzelner Chondroepiphysen. Alle pathologischen Veränderungen der Knochen bei Rachitis lassen sich leicht und ungezwungen aus den Erscheinungen im perichondralen, periostalen und endostalen Gefäßsystem ableiten. Die Einwirkung der gesteigerten Vascularisation lässt sich zurückführen 1) auf die Störungen, welche die Neubildung der Knochensubstanz erleidet, und 2) auf die krankhaften Vorgänge innerhalb des fertigen Knochengewebes. Verf. bespricht zunächst die Störungen der Knochenneubildung, welche im Knorpel, in der Nähe der Ossifikationsgrenze der Röhrenknochen zu beobachten sind. Erst in der nächsten Nähe der Proliferationszone des Knorpels und an dieser selbst wird die Knorpelhaut ganz plötzlich ungemein gefäßreich, die Gefäße dringen in den Knorpel selbst vor, um sich unmittelbar über der Proliferationszone zu verzweigen, oder sogar in diese selbst (gegen die Verkalkungsgrenze hin) vorzudringen. Die Folge hiervon ist eine abnorme Vermehrung der Knorpelzellen, und weiterhin eine bedeutende Verminderung der Starrheit jener Knorpeltheile. Die Grundsubstanz tritt auf Kosten der enorm entwickelten Zellenleiber zurück, und erlangt außerdem nicht die normale Leichtigkeit ihrer Struktur. So kommt es zu einem Schlottern der Epiphyse an der Diaphyse, zu einem Einsinken des stark gebliebenen Theiles des Rippenknorpels in die erweichte Proliferationszone, oder auch zu einem Abrutschen dieses Theiles des Knorpels.

Von größerer Wichtigkeit sind die Veränderungen in der Zone der vergrößerten Knorpelzellen, welche namentlich in allen Fällen der parafötalen Rachitis das Terrain beherrschen. Es wächst offenbar vorwiegend die mucinöse Grundlage der Intercellularsubstanz, und die Bildung der chondringebenden Fibrillen folgt nur zögernd nach. Die nothwendige Folge hiervon ist eine Verminderung der Starrheit der Grundsubstanz, und in fast allen Fällen eine Kompression und Vorbauchung der ganzen großzelligen Knorpelzone.

Auch die Anomalien der Knorpelverkalkung lassen sich ungezwungen durch die vermehrte Vascularisation erklären. Es erscheint nämlich in den Anfangsstadien der Rachitis die Knorpelverkalkung dem Raum nach vermehrt. Für diese Erscheinung giebt Verf. folgende Erklärung. Bei der Involution der krankhaft ausgedehnten Knorpelgefäßkanäle muss der von dem schrumpfenden Inhalte derselben früher eingenommene Raum durch ein frühzeitiges Auswachsen der unmittelbar angrenzenden Knorpelpartien angefüllt werden. In Folge dessen beenden in diesen Theilen die Knorpelzellen ihr expansives Wachsthum früher, als die übrigen Zellen derselben Zone und schaffen daher früher die Bedingungen für die Ablagerung der Kalksalze in die sie umgebende Grundsubstanz. Das geschieht aber nur in leichteren Graden der Rachitis, in den schwereren bilden sich die Knorpelgefäße spärlich oder gar nicht zurück, und gestatten so keine Ablagerung von Kalksalzen in die Umgebung. Auch in größerer

Entfernung von den Gefäßen ist die Verkalkung, bei der geringen Solidität der Grundsubstanz, weniger fest, von poröser drusiger Beschaffenheit.

Ähnlich gestalten sich die Verhältnisse bei der Ossifikation. Die Verzweigungen der endostalen Gefäße dringen unregelmäßig gegen den verkalkten Knorpel vor, indem einzelne Gefäße den anderen vorauseilen, die Knorpelzellensäulen in schiefer Richtung durchbrechen, und dabei auch häufig seitliche Anastomosen eingehen, wodurch eine höchst unregelmäßige Markraumbildung zu Stande kommt. Die Schnelligkeit, mit der die Ossifikation vor sich geht, die Verschwommenheit der Grenzen des ossificirenden Gewebes gegen das Knorpelgewebe, vor Allem der Umstand, dass der Process an einem unsoliden mangelhaft verkalkten Gewebe sich vollzieht, bewirken es, dass das ganze Gewebe geringe Festigkeit und geringe Resistenzfähigkeit erlangt. Auch die Ossifikationserscheinungen im Perichondrium und im Periost sind insgesammt von der höchst auffälligen Vermehrung und Erweiterung der Blutgefäße in der dem Knorpel und Knochen zugewandten Wucherungsschicht abzuleiten. Bei dieser Gelegenheit weist Verf. darauf hin, dass die von vielen Histologen acceptirte Osteoblastentheorie gerade für die Deutung des rachitischen Processes unzureichend ist. Die Knochenbildung und Knochenresorption, die Theorie des rachitischen Processes, also die Anomalien des Knorpelwachsthums und der Knorpelzellenossifikation, die Neubildung von kalkarmen Knochengewebe und die gesteigerte Einschmelzung der ursprünglichen Knochentextur macht Verf. allein von der krankhaft gesteigerten Blutfülle des ganzen peri- und endostalen Gefäßnetzes abhängig.

Verf. bespricht sodann die krankhaft gesteigerte Einschmelzung der ursprünglich harten Knochentextur und ihren Ersatz durch neugebildetes kalkloses oder kalkarmes Knochengewebe (s. Original). Auf Grund seiner Theorie bespricht Verf. sodann die Verbiegungen und Verbildungen der einzelnen Skelettheile, die Infraktionen. Der Heilungsprocess der Rachitis besteht darin, dass die Hyperämie nachlässt und sich die zahlreichen Blutgefäße im Knochen zurückbilden.

Verf. bespricht sodann, nach diesen allgemeinen Betrachtungen, die Rachitis der einzelnen Knochengebilde des menschlichen Körpers, zuerst die der Extremitäten. An diesen hat man zuvörderst als Symptom der Rachitis Auftreibung der Epiphysenenden, welcher jedes Mal eine Einschnürung gegen die Diaphyse dicht über der vorgebauchten Stelle entspricht. Am ausgeprägtesten ist diese Erscheinung an den Epiphysen der Vorderarmknochen. Zunächst geht das Längenwachsthum dieser Knochen hier am meisten energisch vor sich, und zweitens ist die Erscheinung hier am auffälligsten, weil unter normalen Verhältnissen die Epiphysen von Radius und Ulna über das Niveau der Diaphyse nicht hinausragen.

Das zweite Hauptsymptom, die Verkrümmung, findet man in erster Linie an der Tibia. Verf. macht diese Verbiegung nicht einzig

von der Körperschwere abhängig, sondern auch von anderen Momenten, wie Muskelzug. Die höheren Grade werden freilich durch die Körperlast ausgebildet. Bei diesen schweren Formen findet man die Hauptverbiegung regelmäßig an dem unteren Dritttheil, der schwächsten Partie des Knochens. Hier finden sich auch meist die Infraktionen. Seltener sind die Verbiegungen des Femur, meist bei älteren Kindern, und wohl vorzugsweise durch die Körperschwere bedingt. Doch spielt auch Muskelzug hierbei eine Rolle. Durch Überwiegen der Adductoren und Flexoren beobachtet man die Verkrümmung fast stets mit der Konvexität nach vorn und außen. Auch Infraktionen des Femur sind einige Male beobachtet. Besonders stark ist die Clavicula von der Rachitis befallen, und zwar ist die Diaphyse dieses Knochens den charakteristischen Veränderungen besonders ausgesetzt, weil sie schon unter normalen Bedingungen im Vergleich zu ihrer Dicke durch Scapula und obere Extremitäten besonders schwer belastet ist, und weil ferner ihre S-förmige Krümmung den Einschmelzungsprocessen besonders günstig ist. Die Ätiologie ist auch hier besonders in mechanischen Momenten zu suchen, welche durch Aufstützen der Arme in sitzender Lage, eine Stellung, die schwächliche, rachitische Wesen besonders gern einnehmen, bedingt werden. Die Verbiegung besteht vorzugsweise in bedeutender Erhöhung einer oder beider Krümmungen der Clavicula, oder auch beider. Infraktionen kommen an diesem Knochen relativ am häufigsten vor.

Auffallende Verkrümmungen der Scapula hat Verf. nur 3mal beobachtet, und zwar waren sie stets mit Infraktionen verbunden; auch am Humerus sind stärkere Verbildungen nicht häufig; 7mal sah er am Humerus Infraktionen, die wohl durch Aufstemmen der Arme bei den über 1 Jahr alten Individuen zu Stande kamen. An den Vorderarmknochen kommen Verbiegungen recht häufig vor. Auch bei diesen Verkrümmungen spielt die Körperlast, und der Muskelzug, Überwiegen der Flexoren über die Extensoren eine Rolle. Die Verkrümmungen betrafen fast stets das untere Dritttheil, als den Ort des stärksten Wachsthums, und zwar zeigte der Radius meist eine bogenförmige, die Ulna eine spiralige Krümmung. Auch Infraktionen, häufig am unteren Dritttheil, stets mit einer volarwärts gerichteten Konkavität beobachtete Verf. oft an den Vorderarmknochen. Die Infraktionen betrafen meist beide Knochen zugleich, zuweilen den Radius allein, sehr selten nur die Ulna.

Die Metakarpalknochen und Phalangen boten sehr selten Verbiegungen, dagegen konnte man öfters post mortem an ihnen häufig einen weitgehenden Schwund der verkalkten Theile der Diaphyse (bis zur vollkommenen Schnittfähigkeit im unentkalkten Zustande) wahrnehmen. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

16. v. Ziemssen. Die subkutane Blutinjektion.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. p. 269.)

Trotz der in jüngster Zeit sich erhebenden Bedenken gegen die Bluttransfusion hält Verf. die Bluterneuerungsmethode, unter gewissen Modifikationen zur Anwendung gezogen, auch fernerhin für überaus wichtig, da es zweifellos erwiesen ist, dass ohne Nachtheil auf hypodermatischem Wege ein beliebiges Quantum Blut dem Kreislauf des Pat. zugeführt und dadurch eine Steigerung des Hämoglobingehaltes des Blutes wie eine Vermehrung der rothen Blutzellen hervorgebracht werden kann. Bisher wurde die Frage noch nicht berücksichtigt, in welcher Weise öfter wiederholte Zufuhren geringer Blutmengen auf die Zusammensetzung und Funktionsleistung des depravirten menschlichen Blutes wirken. Es lässt sich diese Frage nur durch Anwendung eines möglichst einfachen und unbedenklichen Verfahrens beantworten, wie es die hypodermatische Injektion defibrinirten menschlichen Blutes bietet. Verf. sah von ihr überaus günstige Erfolge schon nach Injektion von 50 ccm. Die sichtbaren Schleimhäute rötheten sich, die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit nahm zu, der psychische Zustand, Schlaf und Appetit besserten sich. Die spektroskopische Bestimmung des Hämoglobingehaltes ergab, dass nach zwei Injektionen von 25 ccm Blut am Oberschenkel der Hämoglobingehalt rasch zunahm, nach 24 Stunden sein Maximum erreichte, dann allmählich sich wieder verminderte, aber niemals bis zu seinem früheren Niveau herabsank, sondern sich in der Folge dauernd über demselben hielt. Durch wiederholte Injektionen wurde der Hämoglobingehalt auf das Doppelte des ursprünglichen gehoben. Bedenkliche Nebenerscheinungen, wie Hämoglobinurie, Fieber oder Entzündung an den Injektionsstellen wurden nicht beobachtet.

Zur Injektion wurde eine Spritze benutzt, deren Glascylinder genau 25 ccm fasste. Das durch Aderlass gewonnene und defibrinirte Blut wird im Wasserbade bis zum Gebrauch auf Körpertemperatur gehalten. Als unerlässliche Kautelen sind erforderlich: Äußerst sorgfältige Desinfektion sämmtlicher zur Verwendung kommenden Utensilien, wie der Haut des Blutspenders und Empfängers, sofortiges kräftiges centralwärts gerichtetes Verstreichen des injicirten Blutes, durch welches das letztere zur völligen Resorption gelangt, ohne an der Injektionsstelle selbst entzündliche Erscheinungen hervorzurufen.

Das in seiner Ausführung überaus einfache und ungefährliche Verfahren empfiehlt Verf. dringend zur weiteren Anwendung und Erprobung. **Peiper** (Greifswald).

---

17. Campardon. Du Thym. Ses propriétés thérapeutiques.

(Bull. génér. de thérapeut. 1884. No. 11 u. 12.)

Thymian ist als Heilmittel fast gänzlich aus dem Arzneischatz geschwunden und ist C. bemüht, durch eine Darlegung der physio-

logischen Wirkungen sowohl, als auch besonders der von ihm beobachteten ausgezeichneten therapeutischen Erfolge die Verwendbarkeit des Medikamentes zu zeigen.

Im Thymian ist enthalten ein flüchtiges Öl, Tannin, ein Bitterstoff. Der wirksame Bestandtheil ist das Öl. Ein Infus der Pflanze kann man nicht anwenden, weil es unangenehme Nebenwirkungen verursacht. Das Öl wird am besten in Pillenform verabreicht, zu 0,1 pro dosi und zwar vor dem Essen. Es ist darauf zu achten, dass das Öl rein ist; das im Handel vorkommende ist gewöhnlich durch Terpentinöl verunreinigt.

Die physiologischen Wirkungen betreffend, so ruft das Thymianöl in Dosen von 0,2—0,3 lebhafte Erscheinungen seitens des Cirkulations- und Centralnervensystems hervor; der Puls wird voller, das Individuum fühlt sich kräftiger, wohler, heiterer; der Appetit wird besser. Im Urin zeigt sich Veilchengeruch. Die Stuhlgänge werden trockener, in der Nacht treten häufig Erektionen auf, ohne von Pollutionen gefolgt zu sein. Chronische katarrhalische Absonderungen werden spärlicher, eben so Hämorrhoidal- und Menstrualblutungen. Die Ausscheidung des Ol. thym. erfolgt sowohl durch den Urin, als durch Haut und Lungen. Steigert man die Dosen auf 0,8, so treten bei manchen Menschen scharlachähnliche Exantheme auf, trockener quälender Husten, Brennen im Halse. Steigert man die Dose noch weiter, so nimmt die Pulsfrequenz zu, der Puls wird klein, der Appetit schwindet, Erbrechen stellt sich ein, vorübergehende Aufregungszustände. Bei Thieren erfolgte nach noch größeren Gaben Tod unter außerordentlichem Daniederliegen sämmtlicher Lebensfunktionen.

Therapeutisch fand das Mittel Anwendung zunächst bei chlorotischen und anämischen Zuständen. Es wurde zugleich mit Eisenpräparaten gegeben und zwar einmal dann, wenn das Eisen nicht vertragen wurde, wenn Brechneigung und Brechen bestand, Störungen der Darmthätigkeit, große Niedergeschlagenheit, oder wenn das Eisen zwar vertragen wurde, aber nicht im Stande war, sämmtliche Krankheitserscheinungen völlig zu beseitigen. Die Gabengröße betrug in diesen Fällen in den ersten 5 Tagen 0,2; dann wurde bis 0,4 gesteigert. Die Erfolge waren nach den mitgetheilten Krankengeschichten außerordentlich gute.

Weitere Anwendung fand das Präparat bei rheumatischen Affektionen. Hier ergab sich aber eine Kontraindikation. In entzündlichen Stadien darf es nicht gegeben werden, da es hier nur schadet. Erst wenn alle Entzündungserscheinungen völlig gewichen sind, dann ist es von großem Nutzen innerlich und äußerlich (in Linimentform) verwendet. Besonders bei Arthritis urica ist es von Vortheil.

Neuralgien wichen ebenfalls sehr bald dem innerlichen Gebrauch des Mittels, verbunden mit Einreibungen. Es erschien dem Verf., als ob namentlich eine heilsame Wirkung auf die Zahnnerven sich deutlich machte. Auf die Schleimhäute lässt sich bei Applikation des Ol thym. eine intensive Wirkung beobachten. Die Schleimhaut faltet sich, wird blässer und wenn nach 2—3 Stunden die normale Färbung wiedergekehrt ist, so ist die Sekretion bedeutend verringert. Diese Beobachtungen veranlassten C. weiterhin, das Mittel anzuwenden bei chronischen Bronchialkatarrhen, ebenfalls mit ausgezeich-

netem Erfolge. Im akuten Stadium der Bronchitis bewirkte es dagegen Verschlimmerung des Zustandes.

Eben so wie die Schleimhaut der Bronchien mit Abnahme der Sekretion auf den Thymiangebrauch reagirte, war dieses der Fall bei subakuten und chronischen Gonorrhoen, die zum Theil allein durch den innerlichen Gebrauch des Mittels geheilt wurden und zwar nach 3—4 Wochen. Die mittlere Dose betrug hier 0,6. In frischen Fällen von Gonorrhoe war dagegen nur eine Verschlimmerung zu konstatiren.

Nicht ganz so gut war der Erfolg bei Vaginalblennorrhoen. Hier bewirkte zwar der innerliche Gebrauch ebenfalls Besserung, zur völligen Heilung waren dagegen noch Injektionen desselben Mittels nothwendig.

Verf. schließt an die Aufzählung seiner therapeutischen Erfahrungen mittels innerlicher Darreichung des Thymianöles Anweisungen für die Applikation von Bädern, Waschungen und Ausspülungen, die im Original eingesehen werden müssen.

Leubuscher (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **E. Peiper** (Greifswald). Chorea bei Typhus abdominalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 8.)

Ein 16jähriges Mädchen, das leicht erregbar und seit 3/4 Jahren regelmäßig menstruirt war, hatte vor einem Jahre einen leichten akuten Gelenkrheumatismus durchgemacht, der aber keinen Herzklappenfehler zurückgelassen zu haben schien. Pat. erkrankte an Typhoid, wie ihr Vater (welcher daran starb) und ihre Geschwister. Schon im Prodromalstadium traten exquisite choreatische Bewegungen, stärker auf einer Körperhälfte ausgeprägt, ein, und hielten noch im Anfange der eigentlichen Krankheit an, im Ganzen 10 Tage. Während der kalten Bäder, denen Pat. unterworfen wurde, nahmen die choreatischen Bewegungen beträchtlich zu. Verf. hält die »Chorea« in diesem Falle am ehesten für eine Reflexneurose.

Küssner (Halle a/S.).

19. **Erhard.** Drei Fälle von Darminvagination. (Aus der med. Klinik in Tübingen.)

(Württembergisches Korrespondenzblatt 1885. No. 1 u. 2.)

In drei Fällen, welche Individuen von 8, 28 und 34 Jahren betrafen, konnte aus dem Auftreten blutiger und schleimiger Diarrhöen, aus dem Bestehen heftiger Koliken und besonders aus der Palpation wurstförmiger, dem Verlauf des Colon entsprechender Tumoren, die mit wechselnder Deutlichkeit zu fühlen waren und manchmal unter der palpirenden Hand härter wurden, die Diagnose der chronischen Intussusception sicher gestellt und durch die Autopsie bestätigt werden. Nur in einem Fall war das Intussusceptum per anum zu tasten. Repositionsversuche waren erfolglos, da die sich berührenden Serosen zum Theil verwachsen waren. Zwei der Kranken endeten durch Perforationsperitonitis, die dritte durch Erschöpfung.

Cahn (Straßburg i/E.).

20. Silva (Turin). Accidenti rari consecutivi all' apertura del cavo del torace nella pleurite.

(Gazz. d. clin. 1884. No. 36—38.)

Zwei Fälle von cerebralen Symptomen nach Eröffnung des Thorax.

I. Ein chlorotisches sehr nervöses, aber nicht epileptisches 20jähriges Mädchen ohne hereditäre Belastung erkrankte an Gelenkrheumatismus mit Endo- und Perikarditis und beiderseitiger Pleuritis. Am 9. Krankheitstage wurde der größere linksseitige Erguss punktirt. 15 Minuten nach beendigter Operation bekam das Mädchen einen — nicht ganz typischen — kurzdauernden epileptischen Anfall. Nach 32 Tagen konnte, ohne dass sich dies Ereignis wiederholt hätte, die Pat. mit einer Mitralstenose entlassen werden.

II. Bei einem 16jährigen ebenfalls sehr nervösen Jungen wurde ein schon mehrere Monate bestehendes linksseitiges Empyem ohne Narkose durch den Schnitt entleert. 24 Stunden nach der Thorakotomie stellten sich heftige kolikartige Leibschmerzen mit Stuhlverhaltung ein, die zuletzt Morphiuminjektionen nöthig machten. Am nächsten Tage klonische Zuckungen der rechten Körperhälfte, Bewusstlosigkeit, Pupillenerweiterung und gegen Ende des 3. Tages Lähmung der linken Körperhälfte. Tod im Koma. Bei der Autopsie fand sich eine alte Obliteration eines Zweiges der rechten A. fossae Sylvii und dem entsprechend ein kleiner Erweichungsherd in der Insel; ein 2. Herd nahm einen Theil der unteren Parietal- und ersten Occipitalwindung ein. Frische Herdaffektionen fehlten. Anämie des Gehirns mit Ödem. Ausgesprochenste fettige Degeneration des Herzmuskels.

Das gleichzeitige Bestehen eines Reizzustandes in der einen und einer Lähmung in der anderen Körperhälfte ist sicher sehr auffallend. Nach ausführlicher Besprechung der einschläglichen Litteratur nimmt Verf. schließlich an, dass die Verletzung des Thorax reflektorisch Reizungssymptome hervorgerufen habe; während nun diese in der rechten Körperhälfte in Form klonischer Zuckungen wirklich zu Tage traten, sei in der rechten Hemisphäre die Erregung der betreffenden Centren durch einen minimalen aber konstanten, von den alten Erweichungsherden ausgehenden Reiz gehemmt worden — analog den Thierexperimenten von Bubnoff und Heidenhain. (Auffallenderweise wird bei der Würdigung des Sektionsbefundes von der »vorgeschrittensten« Fettdegeneration des Herzmuskels gar keine Notiz genommen. Ref.)

Von diagnostischem Interesse sind die Bemerkungen des Verf. über die geringe Bedeutung des Baccelli'schen Symptoms, und kann Ref. nur bestätigen, dass dasselbe zur Bestimmung der Natur eines pleuritischen Ergusses nicht zu verwerthen ist.

Cahn (Straßburg i/E.).

21. R. Lépine. Insuffisance rénale, chez un malade ayant eu une néphrite aiguë, et guéri en apparence.

(Révue de méd. 1885. No. 3.)

Während der in Ausspülung mit 2—4%iger Chlorzinklösung bestehenden Nachbehandlung eines Empyems entwickelt sich eine akute hämorrhagische Nephritis; da derselben Erscheinungen von Lungenperforation vorausgingen, konnte dieselbe nur auf Resorption des Chlorzinks durch die Bronchien bezogen werden. Nach einigen Monaten kein Eiweiß mehr im Harn, scheinbar völlige Heilung. Es folgt eine zweite und, als der Kranke schon ziemlich kachektisch war, eine dritte Rippenresektion. Danach treten bei dem Pat., der über 1 Jahr lang keine Erscheinungen von seiten der Nieren mehr dargeboten hatte, alle Symptome der Urämie auf, unter denen er zu Grunde geht. Die Sektion ergab diffuse Nephritis. Verf. betont, dass in der Zeit der Latenz des Nierenleidens die pathologischen Veränderungen des Nierengewebes fortbestanden hatten, dass aber erst der Marasmus und der Operationschock Urämie und (in den letzten Lebenstagen) erneute Albuminurie herbeiführte.

Tuczek (Marburg).

22. Kisch. Die Lebensbedrohung der Fettleibigen.

(Zeitschrift für Heilkunde 1885. Bd. VI. Hft. 7.)

Bei Durchsicht der Sektionsprotokolle der im Zeitraume 1850—1884 im Prager pathologischen Institute obducirten Fälle fand Verf. 18 Fälle, in denen übermäßige Fettleibigkeit mit ihren Folgezuständen als Todesursache angesehen werden musste. In fast $^2/_3$ derselben war Hypertrophie und Dilatation des Herzens vorhanden, in der Hälfte davon neben Fettumwachsung des Herzens auch fettige Entartung der Herzmuskulatur nachgewiesen. Bei mehr als $^3/_4$ der Fälle, und zwar auch bei jüngeren Individuen, fand sich Arteriosklerose mit besonders auffälliger Rigidität der basalen Hirngefäße, in 6 Fällen Hirnblutung. In ungefähr $^5/_6$ der Fälle waren pathologische Veränderungen der Nieren (Stauungsniere und Granularatrophie), in der Hälfte der Fälle Fettleber notirt; sehr häufig fand sich auch chronischer Lungen- und Darmkatarrh. **E. Schütz** (Prag).

23. Duménil et Petel. Commotion de la moelle épinière.

(Arch. de neurologie 1885. No. 25 u. 26.)

Die Verff. lassen die Litteratur über Rückenmarkserschütterung Revue passiren und subsumiren die bisher beschriebenen Fälle unter 2 Gruppen. Die eine enthält Fälle, in denen der schweren tödlichen Affektion ein völlig negativer oder doch ein so geringfügiger Befund im Centralnervensystem (circumscripte Extravasate u. dgl.) gegenübersteht, dass derselbe »eher als Zeuge von der Heftigkeit der wirkenden Gewalt denn als direkte Todesursache zu betrachten ist«. Die andere umfasst die Fälle von sekundären Affektionen des Rückenmarks, besonders von amyotrophischer Lateralsklerose, nach traumatischen Einflüssen. Hierher gehört ein genau beschriebener Fall aus der eigenen Beobachtung der Verff. Sie fanden bei ihrem Kranken, der 7 Monate nach dem Trauma unter schweren myelitischen Erscheinungen verstarb, beiderseitige Lateralsklerose in der ganzen Höhe des Rückenmarks und beginnende Poliomyelitis anterior im Dorsalmark.

Irgend ein Residuum einer Primäraffektion, auf welche die schweren Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, die Schmerzen, die Inkontinenz hätten bezogen werden können, welche unmittelbar nach dem Fall auftraten und erst nach 3—4 Wochen mehr und mehr zurückgingen (bis gegen die 8. Woche die ersten Erscheinungen der Seitenstrangaffektion einsetzten), war nicht aufzufinden.

Tuczek (Marburg).

24. McNutt. Double infantile spastic hemiplegia with the report of a case.

(Amer. journ. of the med. sciences 1885. Januar.)

Verf. theilt unter obigem Titel folgenden Fall mit.

Ein $2^1/_2$jähriges, von sehr schwächlicher Mutter in Fußlage und unter Anwendung gewaltsamer Kunsthilfe geborenes Mädchen, war Anfangs völlig unfähig, sich zu bewegen und zu schlucken. Später bestand lebhafter Stridor ohne Cyanose, Dysphagie, Rigidität und Atrophie aller Extremitäten bei geringer motorischer Schwäche, dabei Krämpfe. Die Sehnenphänomene gesteigert. Die Sektion ergab Atrophie der Paracentralläppchen, der Centralwindungen und des Fußes der Stirnwindungen beider Seiten, besonders rechts, ferner eine typische bilaterale Degeneration der Pyramidenbahnen.

Auf Grund eigener Beobachtungen und von 34 aus der Litteratur zusammengestellten Fällen entwirft Verf. von der vorliegenden Erkrankung, die sonst auch als cerebrale Agenie oder Atrophie, Porencephalie und spastische Rigidität der Neugeborenen beschrieben worden ist, folgendes Bild. Die Symptome der infantilen spastischen Hemiplegie sind: motorische Hemiplegie oder Hemiparese, Atrophie, Kontrakturen mit oder ohne Aphasie resp. einsilbiger Sprache, Dysphagie, Dyspnoe und Idiotie, letztere besonders bei doppelseitigen Affektionen.

Schwere Geburt, die entweder einen meningealen Bluterguss, eine Polio-Encephalitis oder eine Wachsthumshemmung der motorischen Rindenregionen setzt, zieht Verf. als in der Mehrzahl der Fälle vorwiegend wirksames ätiologisches

Moment heran und **empfiehlt daher prophylaktisch möglichst schnelle Extraktion des nachfolgenden Kopfes.** **Thomsen** (Berlin).

25. Kirchhoff. Zur Lokalisation des Centrum ano-vesicale im menschlichen Rückenmark.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. No. 3. Taf. VI.)

Zur Lokalisation des im Titel benannten Centrums verwerthet Verf. einen in der Klinik von Prof. Quincke in Kiel beobachteten, dann von ihm anatomisch untersuchten Fall von Bruch des ersten Lendenwirbels durch Sturz vom Pferde, der eine Kompressionsmyelitis zur Folge hatte, die in so weit abheilte, dass nur die Störungen der Blase und des Mastdarms zurückblieben. Die nach dem Sturz bestehende Lähmung der Unterextremitäten verschwand im Laufe des nächsten Jahres, während eine anfängliche Unfähigkeit zum Uriniren nach 3 Wochen in Incontinentia urinae (unter der Form der Incontinentia paradoxa) überging und zur selben Zeit Incontinentia alvi sich einstellte.

Die Blasen- und Mastdarmstörungen bestanden bis zum Tode, der $1^1/_2$ Jahre nach dem Trauma in Folge von Pyelonephritis eintrat. Die Sektion erwies Luxation des ersten Lendenwirbels mit Verengerung des Wirbelkanals, Kompression des Lendenmarks und Verschiebung der Querschnittsfigur. Neben allgemeiner Atrophie des Lendenmarks und des Conus medullaris, in welchem die Achsencylinder sehr dünn, in der grauen Substanz nur sehr wenige und atrophische Ganglienzellen gefunden wurden, zeigte sich eine circumscripte Atrophie in der rechten Hälfte des Conus medullaris im Gebiet der Austrittsstellen des dritten und vierten Sakralnerven (Gegend des Stilling'schen Sakralkerns), welches Verf. demgemäß geneigt ist, als Sitz des gesuchten Centrums anzusprechen, um so mehr als die Nervenwurzelfasern so weit sie zur Untersuchung kamen, intakt befunden wurden. Die Atrophie betraf sowohl die weiße Substanz, besonders des Seitenstranges, als die graue. In dem atrophischen rechten Vorderhorn fehlten die Ganglienkörper bis auf wenige Zellenreste völlig; das entsprechende Hinterhorn war abgestumpft und ließ nichts von einer Subst. gelatinosa Rolandi erkennen. **Tuczek** (Marburg).

26. White. A case of unilateral Chromidrosis (?).

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1884. Vol. II. No. 10.)

Mittheilungen über die Exkretion gelben Schweißes sind in der Litteratur nicht sehr zahlreich, daher verlangt dieser Fall volle Beachtung.

Ein 20jähriger in einer Zuckerfabrik beschäftigter Arbeiter von vollkommener Gesundheit bemerkte, dass seit 6 Monaten die linke Seite seines Hemdes beständig gelb gefärbt war und dass trotz regelmäßiger Waschungen dieser Zustand unverändert anhielt, dabei bestanden auf der afficirten Körperseite keinerlei abnorme Sensationen. Unter ärztlicher Aufsicht zog er ein Hemd an, welches innerhalb einer Woche auf der linken Seite vollständig saffrangelb gefärbt war. Die Färbung war sehr intensiv auf dem Rücken und erstreckte sich nach hinten bis zur Medianlinie, nach vorn bis zur Mammillarlinie, der Oberarm war nächst der Schulter ebenfalls leicht verfärbt. Der Pat. wurde ohne Behandlung unter Beobachtung gestellt und der Zustand blieb der gleiche, dann wurden Waschungen mit Salicyl und Acid. boric. āā angeordnet, darauf schwand die Störung in 10 Tagen. Der gefärbte Theil des Hemdes zeigte keine Bakterien. Die chemische Untersuchung ergab, dass der gelbe Farbstoff, unlöslich in Wasser, leicht durch Äther extrahirt werden konnte; der Farbstoff war nicht bedingt durch die Gegenwart von Lutein, dem Hauptfarbstoff des Serums und des Eidotters. Zwar zeigt unser Farbstoff in koncentrirter Lösung auch 2 Absorptionsstreifen im Blauen und Violetten, indess bei allmählicher Verdünnung verschwinden dieselben, während bei der Luteinlösung die 2 Absorptionsstreifen im Blauen deutlich sichtbar bleiben. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

#Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 24. **Sonnabend, den 13. Juni.** **1885.**

1. P. Ehrlich. Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus. Eine farbenanalytische Studie.

Berlin, **A. Hirschwald**, 1885. 167 S.

Verf. geht bei seinen Studien über das Sauerstoffbedürfnis des Organismus von der durch Pflüger's Arbeiten gesicherten Thatsache aus, dass nicht im Blute sondern in den aktiven Zellen der Organe die thierische Oxydation ihren Sitz hat. Er schließt sich ferner der Auffassung Pflüger's an, dass die Bildung der Oxydationsprodukte (CO_2 und H_2O) nicht durch Zerstörung der die chemischen Eigenschaften der verschiedenen Zellarten wesentlich bedingenden Atomgruppen, die er als für die specifische Zellleistung charakteristisch »Leistungsterne« nennt, erfolgt. Diesen »Leistungsternen« seien vielmehr als Seitenketten einerseits die oxydabeln Atome und andererseits der die intramolekuläre Verbrennung vermittelnde Sauerstoff angefügt; beide werden bei normaler Ernährung aus dem durch das Blut zugeführten Vorrath dem Verbrauch entsprechend erneuert.

Um nun den Grad der Sauerstoffsättigung der lebenden Gewebe

in den verschiedenen Organen genauer zu ermitteln, geht E. von der Eigenschaft vieler Farbstoffe aus, durch Reduktion in ein Leukoprodukt verwandelt zu werden, aus welchem Sauerstoff den ursprünglichen Farbstoff leicht wieder regenerirt.

So weit die Gewebe und Sekrete den ins Blut eingeführten Farbstoff überhaupt aufnehmen, wird sich seine Anwesenheit entweder sofort durch die charakteristische Färbung verrathen, oder, wenn er reducirt wurde, tritt diese Färbung bei Einwirkung oxydirender Mittel (meist genügt als solches der atmosphärische Sauerstoff) auf die Schnittfläche hervor.

Nicht alle leicht reducirbaren Farbstoffe sind als physiologisches Reagens brauchbar. Abgesehen davon, dass viele so intensiv giftig wirken, dass sie nicht in genügender Menge einverleibt werden können, erwiesen sich wahre Lösungen im Allgemeinen als unbrauchbar. Verf. erklärt dies z. Th. aus der Beobachtung, dass Zellprotoplasma feine Körnchen der verschiedensten Art leicht aufnimmt, während seine Grenzschicht für Farbstofflösungen meist undurchdringlich ist.

Durch Auswahl verschiedenartiger Farbstoffe suchte E. namentlich nach 2 Richtungen tiefer in die Zelleigenschaften einzudringen. Einerseits beobachtete er den Einfluss der verschiedenen Kerngröße der in Pseudolösung, d. h. feinster körniger Aufschwemmung, im Blute cirkulirenden Farbstoffe auf die Färbung der verschiedenen Organe, um so eine Vorstellung von der relativen Größe der Poren zu gewinnen, welche die Stoffaufnahme in die Zelle vermitteln, andererseits benutzte er die Unterschiede in der Reducirbarkeit der Farbstoffe, um die verschiedene Energie, mit der die einzelnen Organe den Sauerstoff anziehen, zu kennzeichnen.

Zu den Vergleichungen der ersteren Art diente namentlich die Verwendung des feinkörnigen Alizarinblau neben den grobkörnigen Mangan- und Thonerdelacken desselben, und dem in seinen meisten Eigenschaften dem Alizarinblau gleichenden, aber mehr zur Bildung gröberer Moleküle neigenden Cörulem. Von Alizarinblau nimmt die Submaxillaris am meisten auf und sticht durch die intensive Färbung sehr von der Parotis und den übrigen verwandten acinösen Drüsen ab. Die grobkörnigen Farbstoffe werden von der Submaxillaris, den übrigen Speichel- und der Thränendrüse nur in sehr geringen Mengen, vom Hirn, welches sich mit Alizarinblau kräftig färbt, gar nicht aufgenommen. Dagegen nehmen die Leber- und Nierenzellen das grobkörnige Material mit Leichtigkeit auf. Aus der Beobachtung, dass bei zunehmender Kerngröße die Drüsenzellen noch gefärbt sind, wenn die Sekrete bereits farblos erscheinen, wird gefolgert, dass die dem Drüsenlumen zugewendete Fläche der secernirenden Zellen feinporiger sei, als die den Blutbahnen angrenzende.

In Bezug auf ihre reducirende Kraft und ihre relative Sättigung mit Sauerstoff lassen sich 3 Gruppen von Organen unterscheiden:

1) solche, die den Farbstoff schon bei Lebzeiten zum Leukoprodukt umwandeln, in denen also die höchste Sauerstoffaffinität

herrscht, das ist ein Theil der glatten Muskulatur des Darmes, die Leber, die Nierenrinde, die Harder'sche Drüse und überraschenderweise die Lunge;

2) solche, die zwar keine vitale aber eine rasch einsetzende postmortale Reduktion zeigen, so verhalten sich das Herz, das Hirngrau, die Nebenniere, die Muskulatur, in welcher übrigens sehr große Unterschiede, anscheinend abhängig von der Energie der funktionellen Leistungen bestehen, so wird der Masseter sehr rasch, der Quadratus lumborum sehr langsam reducirt;

3) solche, in denen die Reduktion erst nach 15—45 Minuten auftritt (Thränendrüse, Parotis, Lymphdrüsen), oder gar erst nach Stunden, wie in der Submaxillaris.

Eine Vergleichung der verschiedenen Thierspecies ergab, dass bei Kaninchen und Meerschweinchen die rascheste, bei Katzen etwas verlangsamte, bei Tauben eine nur sehr träge und beschränkte postmortale Reduktion des blauen Farbstoffs stattfindet.

Die Alizarinversuche wurden z. Th. durch die Neigung dieses Farbstoffs, im Körper Synthesen einzugehen, komplicirt, namentlich wurde dadurch das Studium der Sekrete, welches immerhin längere Vergiftungsdauer erfordert, erschwert. Im Urin erscheint in den ersten 20—30 Minuten der blaue Farbstoff, zu dem sich nach dieser Zeit ein synthetischer rother hinzugesellt, welcher nach 2 Stunden allein noch zu finden ist. In der Galle erscheint von vorn herein nur dieser synthetische Farbstoff, welcher in schwach alkalischer Lösung bläuliche Fluorescenz zeigt. Durch eine Reihe von Reaktionen wird er als Derivat des Blau, also als sauerstoffgesättigt charakterisirt. Es liefern also Leber und Niere, welche in ihrem Parenchym meist nur reducirten Farbstoff enthalten, ein Sekret, die Oxydationsstufe, neben der allerdings auch Weiß sich findet, wie neuere Versuche ergeben haben (mündliche Mittheilung des Autors).

Die Komplikationen, welche das Alizarinblau durch die Synthesen der Deutung bereitet, werden durch Benutzung von Indophenolblau umgangen, welches außerdem durch seine viel leichtere Reducirbarkeit geeignet ist an Orten mit weniger energischem Reduktionsvermögen dieses anzuzeigen. Das lösliche Leukoprodukt wurde in angesäuerten Lösungen, welche haltbar sind, meist subkutan applicirt. Im Blutplasma fand sich danach, wie bei seiner alkalischen Reaktion und der Gegenwart freien Sauerstoffs zu erwarten war, nur der blaue Farbstoff, und den Geweben wurde auch nur dieser zugeführt. Es ergab sich nun, dass dieser Farbstoff in sehr vielen Organen reducirt wird, welche das Alizarinblau als solches ablagern. So fand sich ein erheblicherer Gehalt von Weiß außer in der Nierenrinde (bei blauem Urin!) und der Lunge (!) in der Magen- und Darmschleimhaut und deren Muskulatur.

Das im Leben blaue Hirn wird schon in 30 Sekunden p. mortem reducirt, durch elektrische Reizung der Oberfläche lässt sich eine vitale circumscripte Reduktion erzielen (Anämie und Gefäßkontraktion?).

Das Herz wird sehr rasch reducirt, wenn man die Respiration hindert und nach deren Freigebung wieder schnell blau.

Indophenol entsteht sehr leicht synthetisch und zwar einerseits durch Oxydation aus Dimethylparaphenylendiamin und Naphthol, andererseits durch Reduktion aus Paranitrosodimethylanilin und Naphthol. Nachdem nun nachgewiesen war, dass frisches Blut nicht im Stande ist die Synthese zu bewirken, wurden Mischungen der Komponenten Thieren injicirt. Bei Verwendung beider Gemische wurde stets an denselben Orten sowohl Auftreten des Blau, wie der Leukoprodukte beobachtet, d. h. die Organe, in denen überhaupt Indophenol sich reichlicher ablagert, waren eben sowohl im Stande dasselbe durch Reduktion wie durch Oxydation zu bilden.

E. schließt daraus, dass auch in den am besten mit Sauerstoff versorgten Organen sich noch ungesättigte Affinitäten für Sauerstoff, also die Möglichkeit der Reduktion neben der Fähigkeit, oxydirend zu wirken, finde.

Er bekämpft demgemäß die Pflüger'schen Betrachtungen, durch welche dieser Forscher zu der Lehre geführt wurde, dass die Bedingungen der Sauerstoffzufuhr zu den Geweben derartig günstige seien, dass selbst bei funktionell gesteigertem Bedarf meist noch vollkommene Sauerstoffsättigung erfolge. E. macht darauf aufmerksam, dass zwischen dem lebenden Protoplasma und dem sauerstoffführenden Blute eine Reihe von ihrer Größe nach sehr variabeln Diffusionshindernissen eingeschaltet sei. Die wichtigsten derselben seien die Lymphspalten mit ihrem Flüssigkeitsstrom und das Paraplasma der Zellen selbst. Dem ist entgegenzuhalten, dass solche Hindernisse, welche niemals absolute sein können — sonst erhielte die Zelle überhaupt keinen Sauerstoff — um so leichter überwunden werden können, je höher die treibende Sauerstoffspannung anwächst. Mit anderen Worten, wenn die von E. angeführten Hemmungen wirksam wären, müsste der Sauerstoffverbrauch mit wachsendem Partiardruck dieses Gases wachsen. Dies ist aber nicht der Fall, wie noch im letzten Jahre die sorgfältigen Arbeiten von Kempner und Lukjanow gelehrt haben. E. denkt freilich an diesen Einwand und sucht ihm durch die Hypothese, dass die kontraktile Zellsubstanz sauerstoffempfindlich sei und durch Verkleinerung der Oberfläche den Sauerstoffüberschuss abwehre, entgegenzutreten, immerhin wird man zugeben müssen, dass eine solche Annahme nur acceptabel erscheint, wenn die neuen von E. beigebrachten Thatsachen mit den so wohl begründeten Pflüger'schen Anschauungen nicht erklärbar wären. Dies möchte aber Ref. nicht glauben. E.'s Versuche beweisen die reducirende Wirkung nicht für normal vom Blut durchströmte Organe; die Thiere sind nach den Farbstoffinjektionen mehr oder weniger krank, sie haben Dyspnoe; wie tief die Kreislaufsenergie gesunken ist, darüber fehlen Messungen, dass sie aber nicht normal sei geht aus den geschilderten Symptomen deutlich hervor. Außerdem vergeht vom Moment der Tödtung bis zur Inspektion der Organe eine merkliche Zeit, die, wenn auch nur

nach Sekunden zählend, doch gegenüber der Schnelligkeit des Sauerstoffverbrauchs in den Organen sicherlich in Betracht kommt. Nur für ein Organ, für die Lunge, scheint die Reduktionskraft im lebenden Zustand, bei normaler Sauerstoffzufuhr, dargethan zu sein, aber gerade hier erscheint dieselbe als so paradox, dass weitere experimentelle Kontrollen im höchsten Masse erwünscht sind.

Schließlich möchte Ref. als das wichtigste Ergebnis der E.'schen Forschungen die Erkenntnis hinstellen, dass bei Sauerstoffmangel im Protoplasma starke Affinitäten für Sauerstoff auftreten, welche in verschiedenen Organen von sehr verschiedener Stärke sind, in manchen nicht die zur Reduktion des Indophenols nöthige Höhe erreichen, in anderen aber mit Leichtigkeit auch das viel schwerer reducirbare Alizarinblau in Weiß verwandeln. Wie in verschiedenen Organen desselben Thieres, so erweist sich auch in den korrespondirenden Organen verschiedener Thiere die Sauerstoffgier als sehr verschieden und erscheint es besonders bemerkenswerth, dass die Vögel (Tauben) mit ihrem hoch gesteigerten Sauerstoffverbrauch das wenigst energische Reduktionsvermögen unter den verglichenen Thieren zeigen.

Der Umstand, dass Indophenol in allen Organen rascher nach Aufhören der Sauerstoffzufuhr reducirt wird als Alizarinblau, beweist, dass die Sauerstoffaffinitäten des Protoplasma verschiedene Stärke besitzen, so dass die Reduktionskraft in dem Maße wie der intramolekulare Sauerstoff zu Oxydationen verbraucht wird, wächst.

N. Zuntz (Berlin).

---

2. **H. Dreser.** Histochemisches zur Nierenphysiologie.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXI. p. 41.)

Die Arbeiten Heidenhain's, durch welche zum ersten Male der experimentelle Beweis dafür erbracht wurde, dass feste Bestandtheile des Harns durch die Epithelien der Tubuli contorti ausgeschieden werden, erfahren durch die vorliegenden Untersuchungen D.'s nach zwei Richtungen hin eine sehr wesentliche Erweiterung. Sie weisen nach 1) dass gewisse Abschnitte der Harnkanälchen sauer reagiren und ein saures Sekret liefern, 2) dass dieselben Abschnitte die Fähigkeit haben gewisse Stoffe (in saurer Lösung) zu reduciren.

Zum Nachweis der Reaktion dienten Anilinfarbstoffe, in erster Linie das Säurefuchsin, welches in saurer Lösung roth ist, durch Alkalien entfärbt wird und — was für vorliegende Versuche wesentlich ist — ohne eine Veränderung zu erleiden in den Harn (und Galle) übergeht. Injicirt man in den Lymphsack eines Frosches eine 5—10%ige wässrige Fuchsinlösung, so erscheint der Harn roth. Zusatz von Säure vermehrt die Intensität der Farbe nicht, es ist also eine zum mindesten ausreichende Menge Säure gleichzeitig mit dem Farbstoff ausgeschieden worden. Setzt man die Farbstoffinjektion längere Zeit fort, so wird der Harn blasser, auf Zusatz von Säuren tritt aber augenblicklich die rothe Farbe mit Intensität wieder hervor. Es ist

also relativ zu wenig Säure abgesondert worden; aber auch die Menge des jetzt ausgeschiedenen Farbstoffes (durch Ansäuern bestimmbar) ist geringer als zu Anfang des Versuches. (Darin, dass die rothe Farbe erst auf Zusatz einer Säure eintritt, liegt zugleich der Beweis, dass das Sekret der Malpighi'schen Knäuel alkalisch reagirt. Wäre das Knäuelfiltrat nur neutral, so wäre immer noch in Folge der, wenn auch verlangsamten und herabgesetzten Säureausscheidung der Harn doch noch schwach sauer. Eine schwach saure Reaktion verursacht aber schon maximale Intensität des Farbstoffes.)

Die Niere selbst zeigt Anfangs keine Veränderungen, der ausgeschiedene Farbstoff liegt im Lumen der Harnkanälchen; zwingt man aber die Nieren zu lange anhaltender Sekretion, so erscheint makroskopisch etwas mehr als die dorsale Hälfte des Nierenquerschnittes fuchsinroth; bei mikroskopischer Untersuchung erweisen sich die Glomeruli und der direkt an sie anstoßende Hals auch nach mehrtägiger Zufuhr des Farbstoffes farblos, dagegen sind die Tubuli contorti roth. Die Zellen derselben sind nicht diffus gefärbt, der Protoplasmaleib ist farblos, dessgleichen auch stets die Kerne, der Farbstoff ist lediglich in sehr kleinen auf der Lumenseite der Zelle befindlichen Körnchen enthalten.

Diese Farbstoffanhäufung in der Zelle nach längerer Injektion ist eine Folge der Ermüdung der Zellen; sie zeigt, dass es gerade diese Zellen sind, welche normal den Farbstoff ausscheiden, die rothe Farbe beweist, dass sie sauer reagiren (das Verhalten des Harns zeigt, dass die Abscheidung der Säure relativ schneller abnimmt als die des Farbstoffes).

Einen weiteren Beweis dafür, dass der Farbstoff durch die Zellen der Tubuli contorti ausgeschieden wurde, lieferte die Unterbindung der A. renalis. (Sie wurde in einer von der Nussbaum'schen Methode abweichenden Weise ausgeführt.) Zu einer Zeit, wo bei normalen Fröschen die Tubuli contorti noch ungefärbt sind, sind sie hier mit dem Farbstoff erfüllt. Die Glomeruli sind eliminirt und das in den Tubuli contorti aufgespeicherte Sekretmaterial wird nicht, wie sonst, von dem vorüberfließenden Harnwasser ausgelaugt.

Ein eigenthümliches Verhalten zeigte Alizarinkarmin. Dieser Farbstoff ist in neutraler Lösung gelbroth, wird durch Alkali blauviolett, durch starke Säuren gelb. Injicirt man ihn in gleicher Weise wie oben das Säurefuchsin in den Lymphsack des Frosches, so wird er nicht wie dieses durch die Tubuli contorti, sondern durch den Theil der Harnkanälchen ausgeschieden, welcher bei den Säugern dem breiten Theil der Henle'schen Schleife mit dem gewundenen Schaltstück entspricht, und zwar ist auffallenderweise das verjüngte Ende desselben roth, der dickere Theil dagegen blau gefärbt, ersterer reagirt also sauer, letzterer alkalisch.

Die zweite Frage: Ob sich an der secernirenden Drüsenzelle ein Sauerstoffverbrauch direkt am Sekret nachweisen lässt? wurde zunächst mit Hilfe von Methylenblau studirt. Durch reducirende Agentien

wird dasselbe sowohl in saurer wie in alkalischer Lösung in eine farblose Verbindung, seinen »Leukokörper« übergeführt, aus welchem durch Oxydationsmittel (schon durch den atmosphärischen Sauerstoff) wieder die blaue Farbbase regenerirt wird. Injicirt man einem Frosche Methylenblau, so wird ein farbloser Harn secernirt, der auf Zusatz eines Oxydationsmittels sofort verbläut. Das Methylenblau ist also in der Niere reducirt worden. Nach länger fortgesetzter Injektion und dadurch herbeigeführter Ermüdung lässt sich der Farbstoff in den Tubuli contorti nachweisen. Erinnert man sich daran, dass durch die Ausscheidung des rothen Säurefuchsin der Nachweis für die saure Reaktion der Tubuli contorti erbracht wurde, so ergiebt sich der Schluss, dass das Methylenblau in saurer Lösung reducirt wurde. Bewiesen wurde dies noch weiter durch das Verhalten des Indulins, nach dessen Injektion solche Produkte im Harn auftraten, wie sie aus demselben bei Reduktion in saurer Lösung entstehen; andererseits wurden Farbstoffe, welche nur in alkalischer Lösung reducirt werden (Phenolphthallin, Alizarin, Fluorescein), in der Froschniere ohne Reduktion ausgeschieden.

Der Einwand, dass die Reduktion nicht in der Niere, sondern bereits im Blute stattgefunden habe, wurde durch direkte Versuche widerlegt.

Bemerkenswerth war das Verhalten der Nieren vom Kaninchen oder Meerschweinchen. Frisch nach dem Tode herausgenommen sind die Durchschnitte sowohl mikroskopisch wie makroskopisch farblos wie bei jedem anderen Kaninchen. Weder Eisenchlorid noch Lufteinwirkung vermögen die blaue Farbe kenntlich zu machen. Lässt man aber die Nieren 3—4 Stunden liegen im Eiskasten oder uneröffneten Thiere selbst, dann werden die Schnittflächen, die gleich nach dem Tode gar nicht auf Sauerstoff reagirten, binnen einer halben bis ganzen Minute blau. D. schließt daraus, dass der Farbstoff in einer gepaarten Verbindung (vielleicht Uraminsäure) ausgeschieden werde und die Blaufärbung des Leukokörpers erst erfolgt nach Spaltung des Paarlings durch ein mit Schmiedeberg's Histogym identischen Ferment.

Nach Injektion von sehr großen Farbstoffmengen findet unter gleichzeitiger Anurie auch Ausscheidung von Farbstoff durch die Kapseln statt.

F. Röhmann (Breslau).

---

3. E. Fraenkel. Über toxische Enteritis im Gefolge der Sublimatbehandlung.

(Archiv für patholog. Anatomie Bd. XCIX. Hft. 2.)

Die Folgerungen, welche Verf. aus 14, in einem Zeitraume von $2^1/_2$ Jahren im Hamburger allgemeinen Krankenhause beobachteten Fällen von toxischer Enteritis im Gefolge der Sublimatbehandlung zieht, fasst er selbst am Schlusse seiner Arbeit in folgenden beachtenswerthen Sätzen zusammen:

1) Das Sublimat übertrifft in seiner antiseptischen Wirkung alle bisher gebrauchten Antiseptica, und unter seiner Anwendung werden accidentelle Wundkrankheiten mit nahezu vollkommener Sicherheit vermieden.

2) Die Anwendung des Sublimats ist mit Gefahren für den Organismus verbunden, in so fern bei übermäßiger externer Applikation desselben diphtherieähnliche Entzündungen des Dickdarms, seltener auch des Dünndarms entstehen, welche sich klinisch in dem Auftreten von Tenesmus, Leibschmerzen und meist blutige Beimengungen zeigenden diarrhoischen Stuhlentleerungen äußern; der Beweis für die Entstehung charakteristischer Nierenveränderungen unter dem Einflusse der externen Sublimatbehandlung ist bislang nicht mit Sicherheit erbracht.

3) Die genannte Darmerkrankung entwickelt sich besonders leicht bei in der Ernährung heruntergekommenen oder sehr fetten, in Folge von Adipositas cordis eine schlechte Herzthätigkeit zeigenden Personen, zumal wenn die sublimathaltigen Substanzen mit großen Flächen des Körpers oder mit leicht resorbirenden Körpertheilen, wie dem Peritoneum bei Laparotomien oder der Innenfläche des Uterus in Kontakt gebracht werden; individuelle Idiosynkrasie kann das Zustandekommen einer Intoxikation möglicherweise begünstigen.

4) Aus diesen Gründen ist das Sublimat mit großer Vorsicht und in den schwächsten, noch antiseptische Kraft besitzenden Lösungen anzuwenden und ist vor dem vielfach gebräuchlichen Überschwemmen der Wunden resp. des puerperalen Uterus mit sublimathaltigen Lösungen zu warnen.

M. Cohn (Hamburg).

---

4. **S. Maissurianz.** Über das Milzgeräusch bei Febris intermittens.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 54. — Med. Gesellschaft zu Tiflis, 1. Oktober 1884.)

Verf. hörte bei einem Wechselfieberkranken am linken Rippenbogen, etwa in der Höhe der Spitze der 10. Rippe, ein mit dem Pulsschlage synchrones »intermittirendes Hauchen«, das augenscheinlich von der stark vergrößerten Milz ausging. Die Entstehung dieses Geräusches ist wahrscheinlich ähnlich derjenigen des Uteringeräusches im Uterus gravidus und des Arteriengeräusches in der vergrößerten Schilddrüse bei Basedow'scher Krankheit. In der Milz soll — nach Verf. — nur Winkel früher bei Leukämie ein ähnliches Geräusch beobachtet haben. M. selbst dagegen konnte, seitdem er, durch obigen Fall angeregt, sein Augenmerk darauf richtete, »noch in 8 anderen Fällen von mehr oder weniger frischen Milzvergrößerungen jenes Geräusch nachweisen und den Kollegen im (Michailow'schen) Krankenhause demonstriren«.

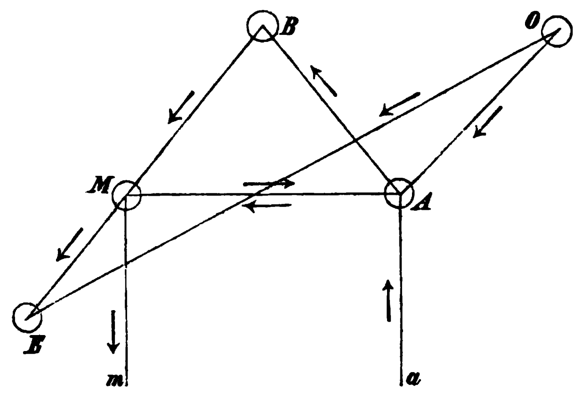
A. Hiller (Breslau).

---

5. **Lichtheim.** Über Aphasie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Die ausgedehnte Monographie (60 S.) setzt sich allerdings vorzugsweise aus theoretischen Raisonnements zusammen, doch glaubt Verf. die klinischen Thatsachen durchweg in Übereinstimmung mit seinem theoretisch konstruirten Schema (cf. die Figur) gefunden zu haben.



B Begriffscentrum,
A Klangbildcentrum,
M Bewegungsbildcentrum,
O Sehcentrum,
E Schriftcentrum.

Verf. nimmt 7 Formen von Aphasie an, indem jedes der beiden Centren *A* und *M* und jede der 5 Leitungsbahnen isolirt zerstört sein kann. Die folgende Tabelle giebt eine Übersicht der vom Verf. entwickelten Formen und ihrer Symptome:

		Symptome[1], wenn zerstört ist: 1	2	3	4	5	6	7
Funktion	dazu nöthige Bahn	*M*	*A*	*AM*	*BM*	*Mm*	*AB*	*aA*
Willkürliche Sprache	*B M m*	f	e	pa	f	f	pa	e
Willkürliches Schreiben	*B M E*	f	e	pg resp. f	f	e	pg	e
Laut Lesen	*O A M m*	f	f	pa	e	f	e[2]	e
Nachsprechen	*a A M m*	f	f	pa	e	f	e[2]	f
Diktatschreiben	*a A M E*	f	f	pg	e	e	e[2]	f
Verständnis der Sprache	*a A B*	e	f	e	e	e	f	f
» » Schriftzüge	*O A B*	e	f	e	e	e	f	e
Fähigkeit, Vorlagen abzuschreiben	*O E*	e	e	e	e	e	e	e

Form 1 entspricht der echten motorischen Aphasie **Broca's**, Form 2 der sensorischen Aphasie **Wernicke's** resp. der sog. Paraphasie, indem Verf. annimmt, dass die Korrektheit der willkürlichen

[1] f = fehlt, e = erhalten, pa = paraphasisch, pg = paragraphisch.
[2] Erhalten, aber kein Verständnis.

Sprache nur dann garantirt ist, wenn der Bogen *B M A B* intakt ist, in der Voraussetzung, dass beim willkürlichen Sprechen nicht nur das Klangbild innervirt werden, sondern auch wieder mit dem Begriff (durch *A B*) in Verbindung gesetzt werden muss.

Ist nun die Bahn *B M A B* gestört — aber nicht zerstört! — so entsteht Paraphasie.

Auch bei der gewöhnlichen Broca'schen Aphasie fehlt übrigens in der Regel die willkürliche Innervation des Klangbildes, d. h. die inneren Worte, wie Verf. durch eine eigene Methode nachweist.

Die 3. Form ist die Leitungsaphasie Wernicke's.

Wie für die Sprache verlangt Verf. auch für die korrekte Schrift die Intaktheit von *B M A B* — sonst entsteht Paragraphie.

Nachsprechen mehrerer Worte ist — durch Vermittelung des Gedächtnisses — eigentlich willkürliches Sprechen, daher können motorisch Aphasische nur einzelne Worte nachsprechen resp. nachschreiben.

Form 4 und 5 sind Abarten der motorischen Aphasie, während Form 6 und 7 (speciell letztere) die Bezeichnung »Sprachtaubheit« verdienen.

Scheinbar abweichende klinische Bilder erklärt Verf., indem er die Existenz eines thatsächlichen Widerspruches bezweifelt, daraus, dass vor dem Beginn der Beobachtung eine Totalaphasie, d. h. eine Zerstörung von *A B* und *B M*, bestand, deren Symptome verschieden rasch sich ausgleichen, oder aus Kombinationen, die durch Zerstörung mehrerer Bahnen resp. Centren entstehen. Speciell gleicht sich die Sprachtaubheit meist rascher aus, als die motorische Sprachstörung.

Verf. erkennt eine motorische (»Aphasie«) und eine sensorische »Logokophosis«) Sprachstörung an, die er in Kern- und Leitungsaphasie unterabtheilt; für die Läsion von *M A* schlägt er die Bezeichnung Leitungsparaphasie resp. Inselaphasie vor. Die Bezeichnung: amnestische Aphasie verwirft er, da ihm die Amnesie — das Fehlen der Benennung eines konkreten Gegenstandes — bei fließender willkürlicher Sprache nicht zur Aphasie im engeren Sinne zu gehören scheint und er dieselbe als ein auch bei diffusen Hirnkrankheiten vorkommendes Symptom für eine lokalisirbare Herderscheinung nicht halten kann.

Das Centrum *M* lokalisirt Verf. in der Rinde der Broca'schen Stelle, das Centrum *A* mit Wernicke in der Schläfewindung, die Bahn *A M* also demgemäß in der Insel. Das Centrum *B* verlegt er in die ganze Hirnrinde, eine isolirte Läsion der Bahn *B M* oder *B A* ist daher nur durch einen dicht unterhalb der Rinde gelegenen Herd möglich.

Die Thatsache, dass Läsionen der linken inneren Kapsel nur ausnahmsweise die Sprache dauernd schädigen, erklärt Verf. dadurch, dass ein Theil der Sprachfasermassen schon im Großhirn auf die

rechte Seite übertritt, für welche Annahme er mehrere Gründe anführt.

Beide N. acustici endigen in der linken Hemisphäre, da das Sprachverständnis nur an diese gebunden ist.

Einige genaue Krankheitsgeschichten theilt Verf. als Beleg seiner Ansichten mit, dieselben so wie überhaupt zahlreiche Details der Arbeit müssen im Original nachgesehen werden.

Thomsen (Berlin).

---

6. G. H. Groeningen. Über den Shock.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1885.

Obwohl ein vorwiegend chirurgisches Thema behandelnd, ergeben sich doch auch die innere Medicin interessirende Gesichtspunkte aus der vorliegenden Schrift, der man das Verdienst nicht wird absprechen können, mit scharfer Kritik in ein Gebiet einzudringen, in dem bisher vielfach leere Worte und unklare Phantasmen die Herrschaft geführt haben.

Nachdem der Verf. zunächst ausgeführt hat, dass keine der auf dem Gefäßsystem basirenden Hypothesen alle Erscheinungen des Shock zu erklären vermag, gelangt er, weiterbauend auf den Anschauungen Leyden's und Vulpian's dazu, den Shock als eine »durch heftige Insulte bewirkte Ermüdung resp. Erschöpfung des Rückenmarks sammt der Medulla oblongata« zu deuten. Dieser Erklärung entsprechen die Symptome des Shock vollständig: schwache und unregelmäßige Herzaktion, Abnahme des Blutdrucks, Sinken der Körpertemperatur, verschieden hochgradige Herabsetzung der Motilität, Sensibilität, Reflexaktion und Schmerzempfindung, so wie Abschwächung der Hirnfunktionen; das Verhalten von Puls und Pupillen ist wechselnd; anderweitige Störungen sind unbedeutend. Hält man sich an das derart umschriebene, charakteristische Krankheitsbild, so erscheint die vielfach vorgekommene Vermischung und Verwechslung des Shock mit Fett- resp. gewöhnlicher Embolie, mit Lufteintritt in die Venen, akutem Blutverlust oder Ohnmacht unmöglich; auch die Abgrenzung gegenüber Chloroform- oder Karbolvergiftung wird meistens gelingen; eben so die gegenüber dem Shock des Gehirns, d. h. der Gehirnerschütterung. Es bleibt eine, wenn auch nur kleine Anzahl reiner Shockfälle übrig. Als psychischer Shock sind wahrscheinlich eine Anzahl plötzlicher Todesfälle bei heftiger Erregung anzusehen. Die »erethische« Form des Shock erachtet Verf. nicht für sicher nachgewiesen; dagegen nimmt er einen lokalen oder peripheren Shock an, unter dem er einen nicht seltenen in der Umgebung der Insulteinwirkung nachweisbaren Ermüdungszustand der peripheren Nerven, unabhängig von organischen Läsionen, versteht.

Entsprechend seiner theoretischen Auffassung widerräth Verf. die Anwendung energischer Hautreize zur Behandlung des Shock, und

empfiehlt neben ruhiger, horizontaler Lagerung und Wärme vorwiegend subkutane Strychnininjektionen.

Auf die weiteren interessanten Ausführungen des Verf. über den Einfluss der einzelnen Verletzungen und Operationen auf das Zustandekommen des Shock, über die prädisponirenden Momente, so wie über den Zeitpunkt etwa wahrzunehmender Operationen bei bestehendem Shock können wir nur hinweisen. **Strassmann** (Berlin).

---

7. O. Rosenbach. Über das Verhalten der Schließer und Öffner der Glottis bei Affektionen ihrer Nervenbahnen.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 1.)

R. wendet sich in allen Punkten gegen die von Krause in derselben Zeitschrift veröffentlichte auf Experimenten am Thier gestützte Hypothese, nach welcher die bei Läsion der Recurrentes zu beobachtenden Erscheinungen an den Stimmbändern nicht von einer Paralyse der Erweiterer, sondern von einer durch die bestehende Neuritis bedingte oder begünstigte Reizkontraktur oder dauernde tonische Kontraktion der funktionell stärkeren Gruppe der Adduktoren der Stimmbänder herrühren. R. hält die Experimente nicht für beweiskräftig, es fehlen für ihn hauptsächlich die Beweise, dass die Erweiterer nicht gelähmt waren und dass eine Reizkontraktur wirklich vorliegt. Auch von klinischer Seite ist nach seiner Ansicht die Krause'sche Theorie nicht zu stützen. Nicht Entzündung sondern degenerative Atrophie sind die Kausalerscheinungen. Auch findet man hier gewöhnlich verhältnismäßige Enge der Stimmritze in ruhigem Zustande, die wegen der geringen Störung der Stimmbildung nicht von einem Reizzustande der Verengerer sondern von einem Nachlass der Innervation der Erweiterer herrührt. Schließlich behauptet Verf. noch sein Prioritätsrecht Semon gegenüber bezüglich der Behauptung, dass bei Affektionen des Recurrensstammes die Erweiterer zuerst in Mitleidenschaft gezogen werden.

Lazarus (Berlin).

---

8. H. Schulz. Über die Behandlung der Cholera nostras mit Veratrin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 7.)

S. erinnert an die Berichte von Bloedon (Allg. med. Centralzeitung 1884 No. 93), so wie an einige ältere Angaben über den Nutzen der Veratrinpräparate bei Cholera nostras. Zur Erklärung dieser Erfolge kommen zwei Möglichkeiten in Betracht. Einmal könnte das Veratrin, als eines der am kräftigsten wirkenden Alkaloide, die Infektionsträger selbst in einer solchen Weise beeinflussen, dass sie leitungsunfähig würden. Diese Möglichkeit ist aber abzuweisen, da, nach Versuchen von S. und Grawitz mit Finkler-Prior'schen so wie mit Koch'schen Kulturen, das Veratrin selbst in sehr koncentrirter Lösung

den Bacillen gegenüber absolut nichts leistet. Oder es muss sich um eine Alteration des Nährbodens im Organismus selbst handeln; speciell also des hier in Frage kommenden Infektionssubstrats, d. h. der Darmwand. Da nun das Veratrin in kleinen Mengen eine stärkere Blutfüllung der Darmwand zu bewirken scheint, so kann es auch durch temporär gesteigerte Ernährung die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen einstürmende Schädlichkeit erhöhen. Es bedarf daher »noch einigermaßen leistungsfähiger Gewebe und genügender cirkulatorischer Thätigkeit«, um die erfahrungsgemäß ihm zukommende günstige Heilwirkung zu entfalten. Ob Veratrin rein oder als Salz oder ob Tinct. Veratri benutzt wird, ist irrelevant; das gepulverte Rhizom ist dagegen zu verwerfen. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

9. Reinl. Zur Theorie der Heilwirkung des Franzensbader Moores.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 10 u. 11.)

Verf. hat die Untersuchungen Gaffky's über die antiparasitären Eigenschaften des Torfes auf das Franzensbader Moor ausgedehnt, von dem wegen seiner nahen Beziehungen zum Torf, und seines viel reichlicheren Gehaltes an Salzen und Säuren im Vorhinein noch kräftigere antimykotische Eigenschaften zu erwarten waren. Diese Annahme erwies sich gerechtfertigt durch das Ergebnis zahlreicher (unter Leitung Prof. Soyka's angestellter) Versuche, bei denen es sich herausstellte, dass so weit es sich um Spaltpilze (zymo- wie pathogene) handelte, der Zusatz von Moorlauge in bestimmter Koncentration zur Nährgelatine das Wachsthum derselben mitunter vollständig verhinderte, während in den mit Torf angestellten Kontrollversuchen in der Regel nur eine die Entwicklung der Pilze verzögernde Wirkung des letzteren zu Tage trat.

Aus diesen Versuchsresultaten sucht Verf. auch einige praktische Schlussfolgerungen abzuleiten, welche sich auf die bekannte günstige Wirkung der Moorbäder bei gewissen auf infektiöser Basis beruhenden abnormen Sekretionen der weiblichen Genitalien beziehen.

E. Schütz (Prag).

---

10. Senftleben. Eine neue Methode der Behandlung des chronischen Trippers.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1884. No. 9 u. 10.)

Es besteht die »neue« Methode in der Einführung langer mit den gangbaren Medikamenten imprägnirter Gummizuckerglycerinstäbchen mittels der »Pistole«, d. i. einer durch Kappen einer hohlen Celluloidbougie und Einpassen eines Fischbeinmandrins konstruirten Nachahmung der bekannten Sonde à piston. »Es gelingt auf diese Weise eine Gonorrhoe in 3—4 Wochen definitiv zu heilen« (in wie viel Procent der Fälle?). Die modernen, dem gleichen Princip dienenden

Porte-remèdes für die Harnröhre (Dittel, Michelson etc.) mit ihren sehr bemerkenswerthen Verbesserungen sind offenbar Verf. nicht bekannt geworden. **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Günther.** Klinische Beiträge zur Lokalisation des Großhirnmantels.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 1.)

Verf. stellt zum Zwecke der Lokalisation der Funktionen 53 Fälle von zur Sektion gelangten Fällen von reiner Großhirnmantelläsion zusammen und kommt zu folgenden Resultaten.

1) Von den 53 Fällen betrafen 14 die motorische Region incl. Broca'scher Windung und es bestand demgemäß in 13 eine Lähmung, in dem 14., wo sie fehlte, fand sich nur eine Verfärbung, kein Substanzverlust der vorderen Centralwindung.

In 9 von den 13 Fällen waren alle drei Territorien (Arm, Bein, Facialis) befallen und es bestand Hemiplegie, in 4 Fällen war die Läsion beschränkt und es bestand demgemäß zweimal Monoplegie, zweimal — aber als indirektes Herdsymptom — Hemiplegie.

2) Bei den 39 die nicht motorische Region betreffenden Läsionen war in 16 eine Lähmung, in 23 keine Lähmung vorhanden. Von letzteren zeigten 11 keine Allgemeinerscheinungen, in 12 bestanden solche, dieselben waren aber entweder bedingt durch Komplikationen, die mit der Entstehung des Herdes nichts zu thun hatten oder aber es lag der Herd weitab von der motorischen Region.

In den 16 Fällen mit Lähmung waren stets Allgemeinerscheinungen vorhanden, die eine genügende Erklärung für die Annahme einer Nebenwirkung boten.

Thomsen (Berlin).

12. **S. A. Strahan.** Tumours of the cerebellum; with notes of a case and pathol. specimen.

(Brit. med. journ. 1884. vol. II. p. 464.)

7jähriger Idiot mit Strabismus convergens und Nystagmus, undeutlicher Sprache, ungeschicktem Gang, mit schlechter Koordination der Bewegungen; Gesichtssinn gut, keine Sensibilitätsstörung, lebte 5 Jahre im Asyl. Im ersten Jahre seines Aufenthaltes zeitweise Erbrechen, ein Jahr später epileptische Anfälle, die im dritten Jahre an Häufigkeit zunahmen. Im letzten Lebensjahre ging er wie ein Schwindlicher, wagte nicht sich rasch umzuwenden aus Angst zu fallen. Schließlich konnte er allein weder gehen noch stehen. Wenn man ihn losließ, »machte er eine Schwenkung und stürzte hin«. Diese Schwenkung schien nach verschiedenen Seiten stattzufinden, je nachdem der Körper und die Beine gerade gestellt waren. Einen Monat vor seinem Tod entdeckte man, dass er ganz blind war. Er starb in einem epileptischen Anfall. Autopsie: Chronische Meningoencephalitis des Großhirns. Tumor im Wurm des Cerebellum, der beiderseits in die Hemisphären weit hereinragte. Die Beschreibung ist leider kaum genügend (Ref.).

Edinger (Frankfurt a/M.).

13. **Osler.** A contribution to Jacksonian epilepsy and the situation of the leg centre.

(Amer. journ. of the med. sciences 1885. Januar.)

Bei einem 15jährigen Mädchen bestand seit 14 Jahren linksseitige Jackson'sche Epilepsie. Die Konvulsionen begannen in der linken Hand, waren zuerst monobrachial, dann griffen sie auf das Bein über, wurden halbseitig und schließlich allgemein, Anfangs ohne Bewusstseinsverlust. Während der ersten 9 Jahre traten

häufige längere Pausen bis zu 1 Jahr ein. Sechs Jahre nach dem Beginn wurde das linke Bein schwach und steif. Gegen die Zeit des Todes hin wurden die Anfälle sehr häufig und heftig, nachdem noch ein 10monatliches freies Intervall vorangegangen war. Der linke Arm war schwach, aber nicht steif, die Intelligenz durchaus intakt. Die Sektion ergab ein festes scharf abgegrenztes nussgroßes Gliom der vorderen Partie des Lobulus paracentralis, das wesentlich die weiße Substanz, die Rinde dagegen nur an der Medianfläche betraf.

Verf. hebt die auffallend lange Dauer der Jackson'schen Epilepsie, die wiederholten langdauernden krampffreien Intervalle und das ganz vorwiegende Betroffensein der weißen Substanz bei Lähmung mit Konvulsionen hervor.

Thomsen (Berlin).

14. **Moravesik.** Über syphilitische Psychosen im Anschluss an drei Fälle.

(Pester med.-chir. Presse 1884. No. 51.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine 40jährige Frau mit tertiärer Syphilis, bei der geistige Depression, unmotivirte Furcht, Selbstanklage, geistige Hyperalgesie, Verfolgungswahnideen beobachtet wurden. Antisyphilitische Behandlung führte beträchtliche Besserung der psychischen Störungen herbei. In einem zweiten Falle bestand Melancholie, entwickelt auf syphilitischer Basis und auch hier kam es in Folge zweckentsprechender Behandlung zu wesentlicher Besserung.

Der dritte Fall bezieht sich auf Dementia paralytica, wiederum bei einer Frau, die an Agrypnie, Gedächtnisschwäche, Kopfschmerzen litt und durch Jodkali so weit gebessert wurde, dass die Stimmung und das Selbstgefühl sich hoben, die Kopfschmerzen verschwanden, Schlaf sich wieder einstellte.

Seifert (Würzburg).

15. **Seibert.** Multiple oedematous swellings of the skin due to rheumatic vasomotor affection.

(Medical record 1885. Januar 10.)

Ein 40jähriger Mann, der von einem hohen Wagen heruntergesprungen war, merkte eine Stunde später beim Uriniren eine beträchtliche ödematöse Schwellung des Präputiums, ohne dass entzündliche Erscheinungen oder Paraphimosis bestand. Als unter geeigneter Behandlung das Ödem nach 2 Tagen zurückgegangen war, verließ Pat. zwar das Bett, indess stellte sich schon eine Stunde später die Schwellung wieder ein und diese Zustände wiederholten sich, bis am 11. Tage an der rechten Seite des Abdomens ebenfalls ein Hautödem auftrat, welches bald außer der Haut des rechten Oberschenkels und des Tarsalgelenkes noch die des Hodensacks mit in Leidenschaft zog. Beim Beginn der 4. Woche trat ein Hautödem des linken Tarsalgelenkes und der Glutäalgegend hinzu, die Schwellung der rechten Seite wurde immer bedeutender und dehnte sich nach aufwärts bis zur Mammilla, nach abwärts bis zum Kniegelenk aus, während die Haut des Unterschenkels frei blieb; die rechte Gesichtshälfte zeigte eine geringe Schwellung, Ascites bestand nicht. Das Allgemeinbefinden war gut, Pat. hatte keine Schmerzen, nur die Herzaktion war etwas beschleunigt (96 in der Minute), Urin normal. Während die Behandlung ohne jeden Erfolg blieb, klagte Pat. eines Morgens über starke Schmerzen in den Gelenken des rechten Fußes, und obwohl Röthung und Schwellung fehlten, so wurde doch eine Arthritis rheumatica vermuthet und Salicyl verordnet. Am nächsten Tage schon wurde nicht nur das Verschwinden der Schmerzen sondern auch die Abnahme des Hautödems bemerkt, welches in 6 Tagen vollständig zurückging.

Die eigenthümliche Art der Ausbreitung des Ödems scheint dem Verf. auf eine centrale Erkrankung hinzuweisen, ob aber die Erscheinungen bedingt sind durch eine (rheumatische?) Affektion der Medulla, welche den Tonus des die Kontraktion der Hautarterien erregenden Centrums herabsetzt und zugleich eine partielle Paralyse des Vagus mit nachfolgender anormaler Herzaktion bewirkt, oder durch eine rheumatische (?) Affektion der Fasern des Sympathicus, welche durch

Verbindung mit den vasomotorischen Fasern die Innervation der letzteren herabsetzen, das überlässt der Verf. dem geneigten Urtheil der Leser.

Joseph (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

G. Sée. Des maladies specifiques (non tuberculeuses) du Poumon.

Paris 1885. 519 S. 2 Tafeln in Farbendruck.

Ref. hat vor einiger Zeit das Vergnügen gehabt in diesem Blatte auf den ersten Band der von S. und Labadie Lagrave herausgegebenen »Médecine clinique« aufmerksam zu machen. Es ist rasch ein zweiter Band gefolgt. Dieser hat, um es gleich vorweg zu sagen, vor dem ersten, der die Lungentuberkulose behandelte, den bedeutenden Vorzug, dass in ihm die Ansichten und Erfahrungen des bekannten Klinikers viel reiner und unbeeinflusster zur Darlegung kommen als in jenem, der, vielleicht zu früh, die ganze Lehre von der Lungenschwindsucht von dem einzigen Gesichtspunkt der Infektionskrankheit aus behandelte. Der zweite Band ist fast rein klinisch und birgt einen reichen Schatz von Erfahrung und Beobachtung. Seit vielen Jahren ist die Therapie der Lungenkrankheiten, speciell der Pneumonie, nicht mehr so eingehend geschildert, so genau in allen ihren Theilen experimentell und klinisch studirt worden, wie es von dem Herausgeber des zweiten Bandes der Médecine clinique geschieht. Das erste Kapitel behandelt die akuten Bronchitiden, die Grippe und die Bronchitis capillaris. Es ist nicht mit der gleichen Liebe und Aufmerksamkeit behandelt wie das folgende, welches von den »Pneumonien« handelt. Speciell ist die Grippe relativ kurz weggekommen. Die Pneumonie ist für S. eine Infektionskrankheit, die auf einem Mikroorganismus beruht und es ist ihm außerordentlich wahrscheinlich, dass sie auch kontagiös ist.

Der Frage von der Kontagion werden mehrere Seiten gewidmet. S. neigt zu der Annahme, dass der krankmachende Organismus in dem von Thalamon gefundenen Mikrococcus gegeben sei, ohne sich aber entschieden gegen den Friedländer'schen Kapselcoccus auszusprechen. Die beiden scheinen ihm identisch, die Kapsel als »résultat du mode de préparation et de coloration de l'exudat«. Es kommt nicht auf die Kapsel an, sondern auf die Form des Mikrophyten und auf dessen pathogene Wirkungen, wie sie die Inokulation erwies. Das ganze Kapitel über Pneumonie ist, mit Ausnahme des therapeutischen Theiles von S. und Thalamon gemeinsam bearbeitet.

Den Abtheilungen über Ätiologie, Pathologie etc. der Pneumonie folgen mehrere sehr interessante Abschnitte »über die verschiedene Lokalisation (centrale Pneumonie, Spitzenpneumonie, Pneumonia migrans etc.), über den Verlauf bei verschiedenen Individuen (die Säuferpneumonie, Pneumonie der Diabetiker, der Greise, der Gichtigen etc.), über verschiedene specifische Pneumonien (Pneumonia paludéenne, Pneumonia grippale, Pneumotyphus etc.) und über die Bronchopneumonie. Der Therapie der Pneumonie ist mehr als der vierte Theil des ganzen starken Bandes gewidmet. Auf 139 Seiten wird sie abgehandelt. Dieser Theil des Buches, wohl der werthvollste, erschöpft vollkommen seinen Stoff und enthält zudem das Resultat einer großen Anzahl pharmakologischer Studien. Ref. muss es sich versagen genauer auf ihn einzugehen; eben so können die folgenden Kapitel »Gangrän«, »Syphilis«, »Krebs«, »Echinococcus« eben nur angedeutet werden, um einen Begriff von dem reichen Inhalt des vorliegenden Werkes zu geben.

Wir wünschen der Médecine clinique einen weiteren gediegenen Fortgang.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 25. **Sonnabend, den 20. Juni.** **1885.**

1. **Ziegler** und **Nauwerck.** Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie.

Jena, **G. Fischer,** 1884. Hft. 1.

a. **Nauwerck.** Beiträge zur Kenntnis des Morbus Brightii.

In einer kurzen Einleitung präcisirt der Verf. die allgemeinen Grundsätze, welche ihn bei Bearbeitung der Nephritis geleitet haben; er hat das Hauptgewicht auf genaue mikroskopische Untersuchung klinisch beobachteter Fälle vom Menschen gelegt und sich bemüht, die anatomischen Befunde mit den klinischen Beobachtungen in Fühlung zu bringen. Den Begriff des Morbus Brightii schränkt er in so weit ein, als er nur die diffusen, doppelseitig auftretenden hämatogenen Nierenentzündungen mit diesem Namen bezeichnet.

Den ersten Abschnitt seiner Arbeit, welcher über die Pathogenese des Morbus Brightii handelt, beginnt er mit einer kurzen Darstellung der verschiedenen Antworten, welche seitens der einzelnen Untersucher auf die Frage gegeben worden sind, wo die Entzündung

beim Morbus Brightii beginnt, ob zuerst die epithelialen Bestandtheile oder der Blutgefäß-Bindegewebsapparat erkranken. Während er diejenigen Autoren, welche in den Blutgefäßen und dem interstitiellen Gewebe den Hauptsitz der Erkrankung sehen, wie Reinhardt, Frerichs, Klebs nur flüchtig erwähnt, und eben so die Virchow'sche Auffassung, nach welcher eine Trennung in primäre Affektion des einen und sekundäre des anderen Gewebsbestandtheiles in vielen Fällen nicht statthaft ist, nur in einem kurzen Citat anführt, wendet er sich eingehender gegen die Arbeiten von Aufrecht und von Weigert, da beide Forscher, freilich in etwas verschiedenem Sinne, in der primären Epithelerkrankung den regelmäßigen Ausgangspunkt jeder Nephritis sehen. Des Verf.s Beobachtungen haben zu einem dieser Anschauung widersprechenden Resultat geführt. Um kadaverösen Veränderungen auszuweichen, bemühte er sich, die Nieren womöglich in den ersten Stunden nach dem Tode zu erhalten, und verwandte zur mikroskopischen Untersuchung namentlich in Müller'scher Flüssigkeit gehärtete Stücke, »da in diesem Agens die Epithelien ihre Struktur gleich gut wie in der Heidenhain'schen Lösung von chromsaurem Ammoniak bewahren«, außerdem benutzte er aber auch Präparate, welche frisch, oder nach vorgängigem Kochen in Alkohol gehärtet waren. Die einzelnen Untersuchungen betreffen im Ganzen 7 Fälle, 4 Nephritiden bei Diphtherie, eine initiale Nephritis bei Scarlatina, eine Nephritis bei Stirnhöhleneiterung und eitriger Meningitis, und endlich einen Fall von Nierenveränderung bei Icterus gravis; eine kurze Krankengeschichte und Angabe des Sektionsbefundes ergänzen bei jedem einzelnen Fall die ausführliche Beschreibung des mikroskopischen Befundes an den Nieren. Der zuletzt aufgeführte Fall von Icterus gravis bei einem Pneumoniker erscheint dem Verf. desshalb besonders wichtig, weil sich hier — ohne dass sonst entzündliche Veränderungen an der Niere nachweisbar waren — eine hochgradige Erkrankung der Malpighi'schen Körperchen fand, deren Knäuelepithelien in großer Menge desquamirt und als kernlose, körnige Gebilde in dem Kapselraum angesammelt waren. Weiße oder rothe Blutkörperchen fehlten im Kapselraum durchaus, eben so wie kleinzellige Infiltrate zwischen den Harnkanälchen. Verf. schließt aus diesem Befund, dass ein Epitheldefekt an den Glomerulis vorhanden sein könne, ohne die entzündliche Alteration der Kapillaren herbeizuführen. Andererseits hat er mehrfach bei frischen Nephritiden Glomeruli angetroffen, deren Kapseln geronnene Exsudatmassen, rothe und weiße Blutkörperchen enthielten, deren Kapillaren Schwellung und Wucherung der Endothelkerne etc. darboten, welche sich somit im Zustand der Entzündung befanden, ohne dass an den Epithelien der Knäuel sichtbare Abweichungen vom gewohnten Verhalten nachzuweisen waren. Er erklärt demnach die Weigert'sche Darstellung mit den thatsächlichen Bildern der Glomerulonephritis nicht in Übereinstimmung bringen zu können.

In Bezug auf das Verhältnis zwischen den Veränderungen am

secernirenden Parenchym und am Blutgefäß-Bindegewebsapparat im Gebiete der Harnkanälchen, kommt der Verf. auf Grund der detaillirt beschriebenen Untersuchungen zu dem Resultat, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen Epithelläsionen und Entzündung im Sinne Weigert's nicht anzunehmen ist. Er fand »interstitielle Kernwucherungen bei normalem Verhalten des Epithels, oder bei solchen Parenchymläsionen, welche den Anforderungen Weigert's nicht entsprechen«, und vermisst auch, wo degenerative oder atrophische Epithelveränderung mit interstitieller Wucherung zusammen vorkam, konstante räumliche Beziehungen beider Processe zu einander. Die Atrophie der Harnkanälchen erklärt er als funktionelle Atrophie nach Verödung der entsprechenden Glomeruli.

Der zweite Abschnitt der N.'schen Arbeit ist der Besprechung des Morbus Brightii bei Pneumonie gewidmet. Seine Beobachtungen beziehen sich auf 14 Fälle, unter welchen 6 tödlich verliefen. Zwei sind genauer mikroskopisch untersucht worden. Der Harn zeigte die Beschaffenheit, wie in den leichteren Fällen von akuter hämorrhagischer Nephritis. Hydrops wurde zweimal beobachtet, urämische Zustände kamen nicht vor.

Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab in einem Falle in den Kapillaren der Rinde, seltener in den Glomerulusschlingen Mikrokokken, fast ausnahmslos von Gallertkapseln umgeben, welche sich nach dem Gram'schen Verfahren intensiv färbten. In den mittleren und kleineren Venen der Rinde fanden sich Mikrokokkenkolonien in einer homogenen Grundsubstanz, welche sich eben so wie die Gallerthülle färbte. Außer den Kokken fanden sich in den Kolonien helle, vakuolenähnliche Stellen von verschiedener Größe. Bei dem zweiten Fall zeigten sich in spärlichen Kapillaren der Rinde »verschieden geformte Gallerthüllen, die ausnahmsweise noch 1—2 Kokken enthielten«. Der Wandung verschiedener Venen hafteten blass gefärbte homogene Massen an, in welchen die Kokken fehlten. Das Nierengewebe selbst bot die Erscheinungen einer Entzündung der Glomeruli mit hämorrhagischem Charakter und degenerativen Processen am Knäuelepithel, — außerdem in dem zweiten Falle eine interstitielle, kleinzellige, entzündliche Infiltration; — in beiden Fällen waren die Epithelien der Harnkanälchen fast völlig unversehrt.

Der Verf. hält die von ihm gefundenen Kokken für identisch mit den Friedländer'schen Pneumoniekokken, und schließt aus dem Nierenbefund, dass dieselben die Eigenschaft besitzen die Kapillaren und Venen dieses Organes in entzündlichen Zustand zu versetzen, ohne die Epithelien zu schädigen. Er zählt die Nephritis denjenigen Organerkrankungen zu, welche durch das specifische Gift der Pneumonie hervorgerufen werden können. Die Nephritis ist also nicht eine zufällige Komplikation, sondern sie wird in allen Stadien der Pneumonie entstehen können, in welchen das specifische Gift mit dem Blut in die Nieren zu kommen Gelegenheit hat. Sie wird demnach zur Beobachtung gelangen in der fieberhaften Periode der Pneumonie, während deren die parasitäre Verunreinigung des Blutes noch andauert, sie kann aber auch schon vor der Lokalisation in den Lungen zum Ausbruch kommen, wie vom Verf. an einem eigenen und einem von Wagner beobachteten Falle gezeigt wird. Als be-

sondere Ausnahmen werden endlich zwei Fälle angeführt, in welchen die Nephritis sich erst nach dem Fieberabfall der Pneumoniekranken ausbildete.

Verf. hält die Nephritis bei Pneumonie für den Ausdruck einer starken parasitären Verunreinigung des Blutes, und schreibt ihr namentlich desshalb einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit zu, weil er annimmt, dass die Pneumoniekokken in den Kapillaren und Venen der Niere wuchern und von hier aus eine neue Infektion des Gesammtorganismus erzeugen können. Er erklärt sich dadurch den großen Procentsatz der Todesfälle so wie die häufige Komplikation mit Milztumor.

Der dritte Fall enthält die eingehende Beschreibung eines Falles von akuter Glomerulonephritis, welcher eine Zusammenstellung und kurze kritische Besprechung der Litteratur über diesen Gegenstand vorausgeschickt ist. Bezüglich der Details dieses Falles, dessen Krankengeschichte, Sektionsbericht und mikroskopischer Befund in extenso mitgetheilt sind, müssen wir den Leser auf das Original verweisen, und wollen hier nur erwähnen, dass es sich um urämische Intoxikation bei einer Diphtherie-Nephritis handelte, bei welcher sich in den Nieren außer Desquamation des Glomerulusepithels eine Wucherung und Degenerationszerfall der Endothelien der Kapillarschlingen fand.

Im vierten Abschnitt endlich berichtet N. über einen geheilten Fall von akuter Nephritis bei einem 35jährigen Kutscher, welcher in selbstmörderischer Absicht 30,0 g Tinct. opii simpl. genossen hatte. Die Krankheit dauerte 4 Tage, der Urin enthielt reichlich Eiweiß, Cylinder, rothe und weiße Blutkörperchen. Da Versuche an Hunden und weißen Ratten ein negatives Resultat ergaben, schließt Verf., dass das Opium an sich das Nierengewebe nicht direkt schädige, und leitet die Nephritis von den durch die Opiumvergiftung herbeigeführten Störungen des Kreislaufes ab.

b. **Armand Hückel.** Zur Kenntnis der Biologie des Mucor corymbifer.

(Ibid. p. 115.)

Die Litteratur über Mucormykosen beschränkt sich zur Zeit auf die experimentellen Untersuchungen Lichtheim's über einen pathogenen Mucor, so wie auf die Beobachtungen von Fürbringer und Bollinger, welche Mucor in der Lunge des Menschen, resp. in den Luftwegen von Vögeln nachwiesen. H. hat in einem Cerumenpfropf aus dem äußeren Gehörgang Mucorrasen gefunden. (Bisher sind nur Aspergillus- und Trichothecium-Vegetationen hier beobachtet worden.) In dem erbsengroßen Pfropf fanden sich zwischen gequollenen Epithelien, Fetttröpfchen und Krystallen von oxalsaurem Kalk schmale, wenig septirte Pilzfäden, von welchen sich einzelne verzweigte Fruchtträger erhoben. Diese Fruchtträger tragen an ihren, oft noch wieder getheilten Zweigen endständig je ein kleines, farbloses oder schwach gebräuntes Sporangiumköpfchen, welches mit kleinen, länglich runden, farblosen Sporen gefüllt ist. In das Innere des Köpfchens springt halbkugelig oder birnförmig die Columella vor. Außerdem traf der Verf. zwischen den Mycelien eine Anzahl großer, brauner, rundlicher Gebilde, von denen meist auf 2 Seiten Mycelfäden abgingen; die Wandung dieser Gebilde war doppelt kontourirt, innen glatt, außen unregelmäßig höckerig; der Verf. hält sie für Zygosporen. Da bei

der Variabilität der Mucorineen aus diesen Befunden allein ein Schluss auf die vorliegende Species nicht gezogen werden konnte, unternahm der Verf. Züchtungen des Pilzes auf sterilem Brot und Brotinfusgelatine. Das Wachsthum erfolgte am besten im Brütofen und es entwickelten sich hier verzweigte Fruchtträger, welche an ihrem Ende kleinere oder größere Dolden bildeten. Diese Enddolden bilden neben der Kleinheit des Pilzes, der glatten Sporangienmembran etc. das hauptsächlichste Merkmal des von Lichtheim entdeckten Mucor corymbifer. Durch weitere Reinzüchtungen dieses Pilzes (deren detaillirte Beschreibung im Original nachzulesen ist) wurde die Entwicklungsgeschichte desselben studirt. Es gelang aus der fruchttragenden Form durch ungünstige Lebensbedingungen Gemmenformen zu erhalten, ferner Gebilde ähnlich den im Ohr angetroffenen, welche wahrscheinlich Zygosporen sind. Injektionen der Sporen in die Vena jugularis von Kaninchen führte zur Entstehung disseminirter Pilzherde in den Nieren und den Peyer'schen Plaques des Darmes, — an beiden Orten unter begleitender eitriger Entzündung. Diese Befunde stimmen im Wesentlichen mit den von Lichtheim gewonnenen überein. **Neelsen** (Rostock).

---

2. **Heller.** Die Schicksale atelektatischer Lungenabschnitte.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 3 u. 4.)

Verf. untersuchte eine Reihe von unentfaltet gebliebenen Lungenabschnitten in späteren Stadien, die aus verschiedenen Altersklassen vorlagen. Die betreffenden Lungentheile zeigen sich verkleinert und durch einen vollkommenen Mangel an Lungenschwarz sich auffällig abhebend. Auf dem Durchschnitt trifft man auf unregelmäßig geformte Querschnitte von Hohlräumen, welche durch schmale Septa getrennt sind. Die Hohlräume enthalten meist einen schleimig-eitrigen Inhalt. Das Ganze stellt ein System großer Bronchiektasien dar. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergiebt sich, dass die Scheidewände ungemein große und geschlängelte Gefäße haben, so dass die atelektatischen Partien das Bild eines kavernösen Gewebes darbieten. Stellenweise zeigt die Schleimhaut der Bronchiektasien wulstige polypöse Verdickungen, welche ganz aus Schleimdrüsen bestehen. Sehr auffällig ist die außerordentlich starke Entwicklung von kleineren und größeren Knorpelmassen, welche aus hyalinem Knorpel bestehen und der Pleura näher liegen als die normalen Knorpel der Bronchien. Lungengewebe findet sich nur andeutungsweise in der subpleuralen Schicht, in den Scheidewänden der Säcke ist keine Spur von Alveolen nachweisbar. H. bezeichnet diese Herde mit dem Namen »atelektatische Bronchiektasien«.

Für die Richtigkeit der Deutung des Befundes spricht die Pigmentlosigkeit der betr. Abschnitte, also der Ausschluss des respiratorischen Luftwechsels; ferner der fast völlige Schwund des Lungengewebes und das eigenthümliche Verhalten der Wände der Bronchiektasien,

welches auf eine andere, als auf die gewöhnliche Entstehungsweise schließen lässt. Die Bronchiektasien können, ohne besondere Erscheinungen hervorzurufen, bis ins hohe Alter fortbestehen; in nicht seltenen Fällen werden sie aber der Ausgangspunkt ernster Erkrankungen. Es liegt die Möglichkeit nahe, dass sich katarrhalische Pneumonien von dem in den Bronchiektasien stagnirenden Sekret oder aus den Wucherungsprocessen in den Scheidewänden der Bronchiektasien Enchondrome entwickeln können.

Peiper (Greifswald).

---

3. **Cornil** et **Alvarez.** Communication sur les micro-organismes du rhinosclérome.

(Bullet. de l'acad. de méd. 1885. No. 13. Sitzung vom 31. März 1885.)

Die von Frick, Pellizari, Chiari u. A. behauptete parasitäre Natur des Rhinoskleroms, die nur jüngst von Payne und Semon bestritten wurde, konnten die Verff. nach geringer Modifikation der Färbungsmethoden ebenfalls bestätigen. Wenn man die Schnitte nach 24stündigem Aufenthalte in Gentianaviolett in eine Jodlösung bringt und alsdann durch Alkohol und Nelkenöl entfärbt, so sieht man kurze Stäbchen von $2^1/_2$—3 μ Länge und 0,4—0,5 μ Breite. Die Stäbchen werden von einer regelmäßigen ovoiden Kapsel umgeben, deren Peripherie aus einer transparenten hyalinen leicht blau gefärbten Substanz gebildet ist, im Centrum dieser Kapsel befindet sich das Stäbchen, zwischen Stäbchen und Kapsel liegt ein heller Zwischenraum. Viele dieser eingekapselten Stäbchen sind frei in dem Gewebe zwischen den Fasern des Reticulums oder in den Lymphgefäßen, gewöhnlich aber liegen sie in den großen Zellen der Neubildung. Die Bakterien in der Kapsel sind frei und man kann sie durch Druck auf das Deckgläschen zur Lokomotion bringen, dagegen gelingt dieses nicht bei der Kapsel, welche von einer kolloiden, harten und resistenten Substanz gebildet wird. Zuweilen vereinigen sich je 2 und 2 Bakterien durch Verschmelzung der umgebenden Kapsel zu einer längeren Kapsel, die oft in der Mitte eingeschnürt ist, doch bleiben die Stäbchen hierbei isolirt. Die Bakterien finden sich nicht nur in den Lymphgefäßen, wo sie theils in großer Zahl wandständig den Endothelzellen anliegen, theils frei im Kanal sind, sondern auch bisweilen in den Blutgefäßen der Geschwulst, besonders interessant ist aber ihre Anhäufung im Innern der Zellen, da sie hier fast immer von einer hyalinen transparenten Substanz umgeben sind, welche stark gefärbt wird und sie mehr oder weniger verdeckt. In diesen großen Zellen findet man runde Kugeln von verschiedener Größe, welche sehr intensiv durch Anilinfarbstoffe gefärbt werden und vollkommen der Entfärbung durch Alkohol und Nelkenöl widerstehen, ob indessen zwischen der kolloiden Substanz, welche die Kapsel der Bakterien bildet, und diesen gefärbten Kugeln ein Zusammenhang besteht, ist den Verff. fraglich, da die Kugeln sich oft in Zellen finden, die keine Bakterien ent-

halten. Da wir keine anderen ähnlichen Kapselbacillen kennen — die Diplokokken der Pneumonie haben keine hyaline, harte und färbbare Kapsel, welche hiermit verglichen werden könnte —, so machen jedenfalls das konstante Vorkommen und die besonderen Eigenschaften dieser Bakterien die parasitäre Natur des Rhinoskleroms sehr wahrscheinlich, freilich wurden Reinkulturen nicht angestellt, da den Verff. nur in Alkohol konservirte Stücke zur Verfügung standen.

Joseph (Berlin).

---

4. V. Hanot. Contribution à l'étude de l'acholie.

(Archives générales de méd. 1885. Januar.)

H. braucht die Bezeichnung Acholie nicht im gewöhnlichen Sinne einer Exkretions-, sondern einer Sekretionsstörung, wenn also überhaupt keine Galle von den Leberzellen gebildet wird. In erster Linie stützt er sich auf einen Fall von chronischer sekundärer Peritonitis, die auf den Leberhilus übergriff, und nicht nur den Ductus choledochus, sondern eben auch die Gefäße komprimirte, so dass wegen ausbleibender Gallenbildung kein Ikterus zu Stande kommen konnte. Angesichts verminderter Blutzufuhr begreift sich auch der mikroskopische Befund atrophirter, gewissermaßen kollabirter Leberzellen. Noch einige weitere Fälle von Entfärbung der Stühle ohne Ikterus — in dieser Kombination liegt ja doch das Kriterium der Acholie im Sinne des Autors — stehen dem Verf. zur Verfügung. Bei einigen freilich musste man Entfärbung der unverminderten Galle annehmen, wobei nur die Gallenfarbstoffe mangelten, eine »Acholie pigmentaire« also. Auf chemischem Wege wurde zuerst bei einem Falle von Hypertrophie der Leber, wahrscheinlich im Gefolge einer Malaria neben Alkohol. abusus, diese pigmentäre Acholie festgestellt. Ferner bei einem sekundären Lebercarcinom und einer Cirrhose hypertrophique.

Der Symptomenkomplex: Entfärbung der Stühle ohne Ikterus, kann demnach semiologische Bedeutung gewinnen, da er eine Beurtheilung des Leberparenchyms im Sinne der oben erwähnten histologischen Untersuchung zulässt.

Ernst (Zürich).

---

5. M. A. Chauffard. Contribution à l'étude de l'ictère catarrhal.

(Revue de méd. 1885. Januar.)

Der Hauptzweck des Verf.s ist, zu zeigen, dass hinter dem prädominirenden Symptom des Ict. cat. sich ein viel allgemeinerer komplexerer Process verbirgt.

H. C., 42 Jahre, 22jährig, Febr. intermitt., dann dauernder Alkoholismus. Nach den Excessen eines Festes Schüttelfrost, nächsten Tages Brechen; tritt mit Gastroduodenalkatarrh ins Hospital. Albuminurie, Diarrhöe, Herpes, leichte Abendfieber; am 6. Tage Ikterus (ohne Leberschmerz), am 3. Tage Ikterus, Lehmstühle; am 11. Tage der Erkrankung schwindet Albuminurie; am 11. Tage des Ikterus wiederum

biliöse Stühle, wiederum leichte Albuminurie, stärkere Abendfieber bis 39,8°; Abnahme der Urinquantität. Vom 20. Tage an Schwund des Ikterus, Zunahme des Appetits, bedeutende Abmagerung, Abnahme der Kräfte.

J. S., 38 Jahre, Intermittens tertiana in Afrika 1868. Als Kriegsgefangener in Schlesien 1870 Ikterus durchgemacht. 1873 neue Intermittensanfälle und Pneumonie. Alkoholismus in Afrika zugestanden. Nach reichlichen Libationen Anfall von Erbrechen, nach 3 Tagen Ikterus. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Leber. Milztumor. Abendfieber bis 38,8°. Krankheit dauert mit Rekonvalescenz einen Monat.

Die Prognose beider Fälle war dubiös; beim ersten wegen des Alkoholismus und der Allgemeinsymptome: Schlaflosigkeit, Fieber, Albuminurie. (Es konnte sich um Hepatitis parenchym. subacuta oder Icterus gravis handeln.) Beim zweiten ließ Leber- und Milzschwellung einen neuen Malariaschub oder eine cirrhöse Hypertrophie vermuthen; dazu kam alter Ikterus, Malaria, Alkoholismus.

Die beliebte Erklärung des Ikterus durch Verstopfung des Duct. choledoch. lässt oft unbefriedigt, zumal in Anbetracht der Häufigkeit alkoholischer Irritation der Schleimhäute und relativen Seltenheit des Ikterus. Und dass eine Entzündung sich von einem Hohlraum auf einen benachbarten fortpflanze, ist auch nicht so selbstverständlich: warum bliebe sonst die weit mündende Vena lienalis bei einer Pylophlebitis meist intakt; und wesshalb führte eine Cystitis relativ so selten zur Pyelonephritis.

Ein meteorologischer Einfluss ist nicht zu leugnen. Die alten Bezeichnungen: Frühjahrs-, Herbst-, epidemischer Ikterus weisen längst darauf hin. Das Auftreten prägnanter Allgemeinsymptome schon am Tage nach Excessen erklärt sich nicht aus einfachem Katarrh. Erst am 8. Tage enthält der Urin Gallenfarbstoffe, besteht also Gallenstauung und dann erst hätte man bei event. Obduktion den verlegenden Schleimpfropf finden können, aber erst als Symptom sekundären Katarrhs der Gallenwege. Schon vom 3. bis 6. Tage aber bestand biliöse Darrhöe, musste also wohl schon die Gallenblase irritirt gewesen sein, ehe noch der Duct. choledoch. verstopft war. Auch das Verhalten der Exurese, immer bedeutungsvoll für akute Allgemeinkrankheiten, ist hier ein besonderes. Vom 6. Tage an steigt die Menge rapid an, um nach einem Sinken und mehreren Oscillationen einen Gleichgewichtszustand wieder zu gewinnen. Parallel damit geht die Harnstoffausscheidung. Die auftretende Albuminurie spricht entweder für aktive Kongestion oder das Vorkommen irgend eines Irritamentes in den Nieren. Wie zahlreiche bekannt gewordene Fälle von Icterus gravis die Koincidenz der Polyurie mit der Rekonvalescenz gelehrt haben, so eröffnet eine vermehrte kritische Diurese auch hier die Besserung. Freilich bleiben die Folgen der Choledochus-Verstopfung (Ikterus, Lehmstühle; ikterischer Harn) noch lange genug bestehen und verdanken dieser Dauer das Hauptaugenmerk, das man ihnen schenkt. Der eigentliche wesentliche Process aber ist abgelaufen.

Als klinisch-ätiologische Momente kommen in Betracht: Verstöße gegen die Diät, namentlich alkoholische Excesse, meteorologische ja sogar epidemische Einflüsse.

Nur unter 2 pathogenen Theorien hat man die Wahl zur Erklärung des Ict. cat.: Infektion oder Intoxikation? Der Autor neigt sich der zweiten zu, denn im anderen Falle müsste er die Affektion mit Grippe oder febrilem Katarrh parallelisiren. Ptomaïne, z. Th. Produkte der Mikroorganismen des Intestinaltractus werden resorbirt, um normalerweise sofort durch den Harn ausgeschieden zu werden. Sobald sie aber im Übermaß producirt werden, oder die Elimination gestört ist, geschieht eine Selbstintoxikation. Wesshalb soll der Ict. cat. nicht analog erklärt werden wie der Ict. gravis, bei dem nach Schultzen und Riess und Brieger die intestinalen Alkaloide eine so wichtige Rolle spielen. Zudem soll nach Schiff's neuen Untersuchungen die Leber aus dem Darm resorbirte und durch die Vena portae zugeführte giftige Substanzen zurückhalten; ist aber die Leber in ihren Funktionen gestört — und in beiden obigen Fällen war sie es ja wohl durch voraufgegangene Malaria — so diffundiren eben die toxischen Substanzen in den Körper; in anderen Fällen mag die Jahreszeit das disponirende Moment setzen. Durch Excesse wird die Verdauungsfermentation gestört, werden abnorme oder übermäßige toxische Substanzen producirt, welche Gallenblase und -gänge reizen; zuletzt allerdings kommt es zu katarrhalischer Verlegung des Duct. choledochus.

Gewisse Fälle von Ict. cat. müssen daher den Allgemeinkrankheiten eingereiht werden.

Ernst (Zürich).

---

6. **W. Leube.** Über Darmschwindel.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. p. 323.)

Seit Boerhave, Sauvages, vielleicht schon seit Galen und Archigenes, ist es bekannt, dass es ein Schwindelgefühl giebt, das vom Magen aus hervorgerufen und durch eine auf den Magen gerichtete Therapie beseitigt werden kann. L. hat den direkten Beweis des Zusammenhanges 1876 dadurch geliefert, dass er über Pat. berichtete, bei denen er durch Druck auf die Magengegend beliebig oft Schwindel hervorrufen konnte. Schon vor Jahren hat er die Beobachtung gemacht, dass es Darmkranke giebt, die an Schwindel leiden, bis ihnen Flatus abgehen. Jetzt bringt er die kurzen Krankheitsgeschichten dreier Pat., die an Verstopfung oder chronischem Darmkatarrh leidend, vielfach an Schwindel litten. Bei allen konnte sofort ein Anfall durch Einführen des Fingers in das Rectum hervorgerufen werden.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

7. **Andrew Clark.** On some points in the natural history of primitive dry pleuresies.

(Lancet 1885. vol. I. p. 549, 599 u. 649.)

Die Lumleian Lectures hat in diesem Jahr C. gehalten und das von ihm gewählte Thema: Einige Punkte in der Naturgeschichte der primären trockenen Pleuritis, wird auch bei uns, zumal es von einem

so hervorragenden Kliniker kritisch besprochen und durch Mittheilung reicher Erfahrung illustrirt wird, wohl allgemein interessiren. Leider ist es nicht gut angängig die drei großen Vorlesungen und die zahlreichen eingeflochtenen Krankengeschichten eingehend zu referiren; die Natur und Anordnung derselben verbietet ein bloßes Excerpt. Es giebt nach C. eine primäre Pleuritis sicca, die mit Trauma, Tuberkel etc. nichts zu thun hat. Sie kann vollkommen heilen oder ausgehen in Bildung von Schwarten, sie kann zu Lungenschrumpfung führen, kann Bronchiektasie erzeugen und kann in der Lunge vollkommen der Phthise ähnliche fibrös-käsige Processe erzeugen. Der letzte Punkt ist der wichtigste, der von besonderem augenblicklichem Interesse. »Ich betrachte,« sagt C., »die schließliche Beschaffenheit der Lunge, welche von fibrösem Gewebe invadirt, verändert, konsolidirt ist, welche Höhlungen zeigt, als Phthise, und da ich sehe, dass der auffallendste und konstanteste Befund dabei die Anwesenheit und der Einfluss dieser fibrösen Substanz selbst ist, bin ich kühn genug das eine fibröse Phthise zu nennen. Diese Kühnheit wird zweifellos einen Sturm von Widerlegungen und Zurückweisungen auf mich herabbeschwören. Sei es so. Experimente werden hier die Entscheidung bringen müssen.«

Es giebt nach C. nicht nur eine tuberkulös-bacilläre Phthise, sondern eine Anzahl phthisischer Processe, in denen trotz des tuberkuloseähnlichen Lungenbefundes auch die genaue Untersuchung des Sputums nie Bacillen entdecken lässt. Den Verlauf solcher Fälle bemüht sich Redner genau zu zeichnen. Tuberkulöse Phthise ist primär konstitutionellen Ursprungs und tritt meist in der Jugend auf; sie ist bilateral; in ihrem Verlaufe steigt die Temperatur und die Pulsfrequenz; Fleisch, Kraft und Farbe nimmt ab, zuweilen treten Kehlkopfulcera und öfters schweres Krankheits- und Erschöpfungsgefühl auf; sie schreitet meist rasch voran und dauert meist kaum 3, selten mehr als 5 Jahre. Die fibröse Phthise ist dagegen meist lokalen Ursprungs und tritt gewöhnlich im mittleren Alter auf; sie ist hauptsächlich einseitig, wird nicht von Temperatur- oder Pulssteigerung begleitet. Fleisch, Farbe und Kraft können Jahre lang fast unafficirt bleiben. Sie ist nicht unverträglich mit großer Energie des Geistes und Körpers; der Urin enthält fast immer etwas Eiweiß; der Fortschritt der Krankheit ist langsam und der Tod, der selten, innerhalb der ersten 5 Jahre auftritt, lässt oft 30 Jahre auf sich warten.

So schön in den Vorlesungen und Krankengeschichten das klinische Bild dieser Krankheiten gezeichnet ist, so entgeht dem aufmerksamen Leser doch nicht, dass ein wichtiges Glied in der Kette der Beweisführung fehlt. Es ist versäumt worden fibröse Lungen selbst post mortem auf Bacillen zu untersuchen. Das Fehlen im Sputum bei einem chronischen oder ganz stillstehenden Process ist kein Beweis für die nicht bacilläre Natur der »fibrösen Phthise«.

Edinger (Frankfurt a/M.).

8. **Fraentzel.** Über Unterhautemphysem bei Erkrankungen des Respirationsapparates.

(Vortrag in dem Verein für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 11.)

In seiner gewohnten exakten Weise erwähnt F. kurz die Art und Weise, auf welche die Hautemphyseme, welche den inneren Kliniker hauptsächlich interessiren, entstehen. Das Unterhautemphysem — sieht man ab von den wenigen Fällen, in welchen es vom Darme aus oder durch Ösophagusruptur entsteht — kann auftreten als die Folge von Erkrankungen des Respirationsapparates, und zwar sind es zunächst Verletzungen der Kehlkopfschleimhaut, welche hierzu Anlass geben. Einen derartigen Fall weiß F. zu erzählen, wo ein Überfall gegen einen ziemlich kräftigen Mann ausgeführt wurde. Die Angreifer versuchten ihn zu erwürgen und quetschten ihm sehr stark den Kehlkopf; als Folgeerscheinung trat ein Unterhautemphysem auf. Ähnliche Erscheinungen können bei Gehängten ziemlich oft vorkommen oder bei Leuten, welche von Garottern misshandelt waren. Bei zwei Gehängten hat Redner etwas Derartiges nicht konstatiren können.

Kehlkopfgeschwüre geben selten Anlass, zu Unterhautemphysem, wohl desshalb, weil der Rand des Geschwürs von sehr festem Gewebe gebildet wird. F. hat 4 dahin gehörige Fälle beobachtet.

Häufiger als vom Kehlkopf geht das Unterhautemphysem von der Lunge aus und zwar sind hier 3 Möglichkeiten zu beachten:

1) Als Folge eines interlobulären oder interstitiellen Lungenemphysems. Durch irgend eine plötzliche sehr starke Steigerung des Druckes in den Lungen reißen feine Bronchialäste oder Lungenalveolen ein und zwischen die Alveolen tritt Luft aus, welche bald unter der Pleura sich ansammelt in Form von feinen Perlen, bis zur Lungenwurzel zieht, von hier aus hinauf bis in das Jugulum, um so sich im Unterhautzellgewebe zu verbreiten; bald suchen sich die Luftbläschen zwischen den intakten einzelnen Alveolen eine Bahn, bis sie zu den feinsten Bronchialverzweigungen gelangen, von hier aus kriechen sie nach oben bis zur Trachea und so wieder in das Jugulum; so dass in exquisiten Fällen der ganze Körper emphysematös aufgeblasen erscheinen kann. Solche Unterhautemphyseme sieht man auftreten, wenn auch relativ selten, bei keuchhustenkranken Kindern, aber auch bei Erwachsenen, die starke Hustenparoxysmen haben. F. macht nun darauf aufmerksam und belegt dies durch 2 Fälle seiner Erfahrung, dass auch im Stadium asphycticum der Cholera asiatica zuweilen, häufiger wie es scheint, dieses Phänomen vorkommt, wenn auch nicht weit über das Jugulum hinaus.

2) Bei Kontinuitätstrennung der Pleura costalis bei Pneumothorax, während jedes Trauma, Rippenfraktur fehlt; spontan geschieht dies am häufigsten durch tuberkulöse Geschwüre. Es kann sich aber auch Unterhautemphysem ausbilden, wenn wir absichtlich bei Punktion

des Pneumothorax, welche an sich stets ungefährlich ist, die Pleura costalis mit der Hohlnadel durchbohren. Dieses üble Ereignis, welches durch die heftigen Hustenstöße bedingt wird, kann man sicher vermeiden, wenn man nach Herausnahme der Hohlnadel die Stichwunde ganz fest 1—2 Minuten lang mit dem Finger komprimirt.

3) Wenn bei verlötheten Pleurablättern eine Höhle der phthisischen Lungen direkt in das Unterhautzellgewebe perforirt. Dass dies nicht immer so ist, dafür führt F. 2 Fälle von Lungenschwindsucht an, in welchen interstitielles Lungenemphysem zu dem Unterhautemphysem geführt hatte, ein Umstand, welcher bisher nicht bekannt war.

Prior (Bonn).

---

9. Ch. Féré. Les éternuments névropathiques.

(Progrès méd. 1885. No. 4.)

Verf. unterscheidet abgesehen von der lokalen Irritation der Nasenschleimhaut (Fremdkörper, Entzündung) drei Gruppen: Niesen durch Reflex (Augen-, Wurmreiz, Schwangerschaft), durch anatomische Läsion des Trigeminus (Fall von Romberg, der bei einer Frau, welche im Anschluss an einen Sturz auf den Kopf 4 Jahre lang an der Nieskrankheit gelitten, den 3. Ast des Trigeminus bei der Sektion erkrankt fand) und endlich den im Titel genannten der neuropathischen Konstitution eigenen Nieskrampf (Ptarmus).

Von der letzten seltenen Gattung giebt Verf. aus der Charcot-schen Klinik ein ausgezeichnetes Beispiel: Ein 16jähriges skrofulöses, von neuropathischer Mutter stammendes Mädchen erkrankt im Januar 1884 an Husten-, Lach- und Nieskrämpfen; man findet bei ihr linksseitige sensitivo-sensorielle Hemianästhesie mit Verlust des Muskelsinns, Verminderung der Sehnenreflexe und der dynamometrischen Fähigkeit, außerdem hysterogene Punkte im Bereich der rechten Mammar- und linken Ovarialgegend. Die Anfälle selbst, denen eine Aura vorangeht, gestalten sich verschieden. Entweder beginnt die Kranke zu lachen, verfällt dann in die bekannte Attitude en arc de cercle, worauf das Niesen erfolgt, das mit erneutem Lachkrampf abschließt oder es debütirt der Nieskrampf mit konvulsivischem Husten und Streckkrampf. Während des Niesparoxysmus erfolgt die Explosion 32—40mal in der Minute und vom 21. Oktober bis 12. November hat die Kranke 16 195mal geniest. Bemerkenswerth ist, dass eine sekundäre Sekretion in der Nase vermisst wird.

Verf. hat den Ptarmus noch bei einer Anzahl Hysterischer, selbst in einer Art epidemischer Verbreitung angetroffen. Die Prognose darf keineswegs als durchaus günstig gelten.

Fürbringer (Jena).

---

10. **Fischer.** Laryngologische Mittheilungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 50.)

I. Über Pseudoherpes des Pharynx und Larynx.

Die von F. so bezeichnete Erkrankung bietet mit dem echten Herpes auffallende Ähnlichkeit und unterscheidet sich von ersterem nur durch die Lokalisation, in so fern echter Herpes stets halbseitig auftretend, die Mittellinie nicht überschreitend, dadurch seinen neuropathischen Ursprung wahrscheinlich macht, während der Pseudoherpes diffus über die Schleimhaut des Rachens und Kehlkopfs verbreitet hauptsächlich da lokalisirt ist, wo die meisten Schleimdrüsen liegen, so an der Uvula, dem Epiglottiswulst, den Kuppen der Wrisberg-schen Knorpel, dem Lig. pharyngo-epiglott. Die Schleimhaut, auf welcher die Bläschen stehen, ist meist geröthet und geschwollen, zuweilen ödematös; dabei leichtes Fieber und Schluckweh. Ätiologisch scheint vieles Tabakrauchen den Ausbruch der Affektion zu begünstigen. Dauer der Erkrankung 10—14 Tage; Therapie vornehmlich diätetisch; Eis innerlich und äußerlich pflegt sich dabei nützlich zu erweisen.

II. Zur Laryngitis hygoglottica acuta.

Der Aufsatz bringt nur Bekanntes.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

11. **H. Schütz.** Beiträge zur näheren Erkenntnis der Kairinwirkung auf fieberhafte Krankheiten.

Inaug.-Diss., Jena, 1884.

S. veröffentlicht eine größere Reihe von Beobachtungen über Kairinwirkung aus der inneren Klinik zu Jena. Kairin kam zur Anwendung bei Pneumonie, Typhus abdom., Phthisis pulmon., Intermittens, akutem Gelenkrheumatismus; Erysipelas und Diphtherie.

Aus den am Schlusse der Arbeit zusammengefassten Versuchsergebnissen heben wir hervor:

Das Kairin übte bei allen angeführten Krankheiten eine prompte antipyretische Wirkung aus; nur bei Malaria blieb es ohne jeden Effekt. Üble Nachwirkungen bestanden nur in Erbrechen und Appetitlosigkeit. Collapse wurden nicht beobachtet. Die Krankheitsdauer selbst wurde durch das Kairin nicht abgekürzt, ja in einem Falle aller Wahrscheinlichkeit nach verlängert.

Während bei Pneumonie und Erysipel nach der durch Kairin herbeigeführten Entfieberung Euphorie eintrat, war dies beim Abdominaltyphus nicht der Fall, es scheint daher, dass bei letzterer Krankheit das benommene Sensorium und die damit zusammenhängende Symptomengruppe nicht von der hohen Körpertemperatur, sondern von anderen Krankheitsmomenten abhängt. **Leubuscher** (Jena).

---

12. J. **Maximowitsch.** Über die therapeutische Verwendung des Chininum bihydrobromatum.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Das Mittel enthält 75—76% reinen Chinins und ca. 18% Brom; aus der kombinirten Wirkung beider setzt sich die Gesammtwirkung des Präparats (die antifebrile, toniko-nervine und sedative) zusammen. Es ist leicht löslich in Wasser. Dosis 0,2—0,3 g und darüber, innerlich in Oblaten. Auch subkutan (0,2—0,3 : 1—2 g Wasser, filtrirt) ist es wirksam. M. erzielte mit dem Mittel gute Erfolge bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten, besonders bei Febris intermittens, bei der Lungenschwindsucht und bei gewissen Nervenleiden (Neurasthenia, cerebro-kardialer Neuropathie, Irritatio spinalis, Hysterie und bei nervösem Herzklopfen). **A. Hiller** (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **E. A. Tscherning.** Inokulationstuberkulose beim Menschen.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 3.)

Ein 24jähriges Mädchen, hereditär nicht belastet, niemals skrofulös, verletzt sich an der Volarseite der 1. Phalanx des Mittelfingers mit einem Scherben eines Spuckgefäßes, welches ein an Bacillen überreiches phthisisches Sputum enthält. 14 Tage später Zeichen eines beginnenden Panaritium; es trat jedoch keine Eiterung ein, sondern es bildete sich eine kaum erbsengroße Geschwulst zwischen Haut und Sehnenscheide, die enukleirt wurde. Die Wunde heilte alsbald, doch als Pat. sich nach mehreren Monaten wieder vorstellte zeigte sich der Finger ödematös, die Sehnenscheide geschwollen, die Funktionsfähigkeit herabgesetzt; außerdem zwei geschwollene Cubital- und Axillardrüsen. Diese wurden exstirpirt, der Mittelfinger im Metakarpophalangealgelenk enukleirt; dabei wurde die Sehne bis in die Mitte der Hohlhand, so wie reichliche subkutane Granulationen entfernt. Die Sehnenscheide zeigte sich von blassem Granulationsgewebe erfüllt; in den Granulationen fanden sich sehr zahlreiche Miliartuberkel mit nicht konstanter centraler Verkäsung, häufige große Zellen und sehr schöne, theilweise centrale Riesenzellen. Auch in den Lymphdrüsen fanden sich Miliartuberkel, die eben so wie die der Sehnenscheide in allen Schnitten deutliche Tuberkelbacillen, meist vereinzelt, hier und da zu 2 oder 3 zusammen enthielten. Der Befund entsprach also vollkommen dem bei chirurgischen Tuberkulosen gewöhnlichen; Impfversuche konnten leider nicht angestellt werden. Zwei Monate später war die Pat. vollkommen gesund, ohne Brustsymptome; es bestanden keine neuen Lymphdrüsenschwellungen, starke lineäre Narben mit geringer Empfindlichkeit, doch ohne irgend ein Zeichen eines Fortschreitens des Leidens.

Der sehr interessante Fall dürfte bisher als Unicum dastehen.

Strassmann (Berlin).

14. **L. Réthi.** Zur Kasuistik der Lungensyphilis.

(Wiener med. Presse 1884. No. 52.)

15. **J. Ferguson.** Some points in the relation of Syphilis to pulmonary diseases.

(Medical news 1885. Januar 17. p. 66.)

16. **W. H. Porter.** Syphilitic disease of the Lung.

(New York med. journ. 1885. Januar 31. p. 139.)

I. 41jähriger Mann. Syphilis seit 8 Jahren. Vor 6 Jahren Ulcus an der Nase. Seit 9 Monaten Heiserkeit. Gegenwärtige syphilitische Symptome: Schwellung der

Cervikal- und Cubitaldrüsen, Narben in der Haut und Schleimhaut der Nase, Auftreibung beider Schlüsselbeine, Hautgeschwüre an den Ellbogen und schuppendes Exanthem an einzelnen Stellen der Haut. Klinische Symptome der Lungenaffektion: Zeitweis Husten, geringe Dämpfung über beiden Spitzen, Dämpfung über der rechten Lungenmitte; auskultatorisch beiderseits oben abgeschwächtes Athmen mit verlängertem Exspirium, rechts in der Mitte Bronchialathmen. Laryngoskopisch: Röthung, Schwellung, Narben und Geschwüre im Pharynx, an der Epiglottis, im Larynx und an den Stimmbändern. »Bei viermaliger Untersuchung der Sputa fanden sich einmal auf einem Deckglase 2 Tuberkelbacillen« (!).

Verf. (bezw. Prof. Schnitzler) schloss daher auf eine Kombination von Syphilis und Tuberkulose.

Die Darreichung von Jodkalium und Sublimatspray zur Inhalation erzielte Besserung (Heilung der Geschwüre).

II. Ganz werthlose Arbeit! 8 höchst oberflächliche, in Laienmanier erzählte Krankengeschichten sollen den (mehr oder weniger willkürlich angenommenen) Zusammenhang von Phthisis pulmonum, Laryngitis spasmodica der Kinder, Bronchitis und »Asthma« mit Syphilis, an welcher die Pat. oder auch nur deren Eltern früher einmal gelitten haben, demonstriren. Bei »Asthma« — was für eine Art »Asthma« gemeint ist, ist aus der ganzen Arbeit nicht ersichtlich — soll Jodnatrium sich nützlich erwiesen haben.

III. Sehr zweifelhafter Fall von Lungensyphilis; wahrscheinlich reine Phthisis pulmonum. 37jähriger Mann. Angeblich syphilitische Infektion vor 10 Jahren; danach »Alopekie und Knochenschmerzen«. Seit 6 Monaten, im Anschluss an eine Dysenterie, Husten mit reichlichem eitrigen Auswurf, einmal blutig gefärbt, Brustschmerzen und Dyspnoe. Gegenwärtig keine Symptome von Syphilis. Die klinischen Symptome der Lungenaffektion sind genau diejenigen der Phthisis pulmonum, besonders der rechten Seite. Im weiteren Verlauf tritt Hämoptoe auf; Verfall der Kräfte, Ausgang in Tod. Die Sektion ergab in den Lungen »fibröse Induration, zahlreiche kleine und eine große Kaverne in der rechten Spitze, das Parenchym durchsetzt von käsigen Massen und kleinen runden Knötchen«, welche jedoch von P. nicht für echte Tuberkel gehalten wurden, ferner Schwellung der Bronchialdrüsen. In anderen inneren Organen oder überhaupt am Körper fand sich kein einziges für Syphilis charakteristisches Symptom. Trotzdem wird der Fall vom Verf. als »Syphilitic phthisis« (!) bezeichnet.

Mit Recht urgirt in der Diskussion (Clinical Society of the New York Post-Graduate medical School and Hospital, 1885 Jan. 3) Dana, dass die Untersuchung der Lungen auf Tuberkelbacillen in diesem Falle unterlassen worden ist.

A. Hiller (Breslau).

17. **Mazzotti** (Bologna). Delle alterazioni dell' esofago nella tuberculosi.

(Rivista clinica 1885. Januar.)

Der Ösophagus kann auf zweierlei Weise von Tuberkulose befallen werden. Der eine Modus beruht in dem Durchbruch von Bronchial-, Tracheal- und Mediastinaldrüsen oder der Eröffnung einer Lungenkaverne in die Speiseröhre, worauf sich Tuberkel oder tuberkulöse Geschwüre entwickeln können. Von derartigen Fällen sind fünf vom Verf. gesammelt; in je einem von Weichselbaum oder von Beck berichteten konnte die tuberkulöse Natur des Processes durch den Nachweis wahrer Tuberkel und die Auffindung von Tuberkelbacillen festgestellt werden. Dieselbe Sicherheit konnte M. in drei eigenen Fällen gewinnen, in denen die Speiseröhrentuberkulose auf andere Weise zu Stande gekommen war. Einmal entwickelten sich miliare Tuberkel und kleine Geschwürchen bei einem 10jährigen Knaben als Theilerscheinung einer Miliartuberkulose; ein zweites Mal entstand Oesophagitis tuberculosa mit Geschwürsbildung während einer relativ rasch verlaufenden Phthise, während im 3. Fall während einer sich lange hinziehenden Phthise sich in der Höhe des Larynx einige Tuberkel innerhalb eines kleinen Entzündungsherdes ausbildeten. In allen drei Fällen wurden sowohl richtige Tuberkel wie Bacillen ge-

funden. In der Litteratur konnten 15 ähnliche Beobachtungen gefunden werden; doch ist nicht bei allen die tuberkulöse Natur völlig bewiesen. In einigen der beschriebenen Fälle bestanden Schmerzen und erhebliche Schluckbeschwerden, in anderen handelte es sich, wie auch in M.'s Fällen, um zufällige Leichenbefunde, während bei Lebzeiten kein Zeichen auf eine Erkrankung des Ösophagus deutete. Eine Diagnose wird wohl auch in den Fällen, die Symptome machen, nicht möglich sein, da das gleichzeitige Bestehen einer Lungenaffektion, worauf M. das Hauptgewicht legt, auch beim Ösophaguskrebs vorkommen kann.

Cahn (Straßburg i/E.).

18. **Bidder** (Berlin). Über eine angeborene Hydronephrose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 8.)

In der Berliner med. Gesellschaft demonstrirte B. die Nieren eines Knaben, bei dem von der Geburt ab sich langsam ein die ganze linke Bauchhälfte einnehmender fluktuirender Tumor entwickelt hatte. Im Alter von $1^1/_2$ Jahren wurde durch chemische Untersuchung des durch Punktion gewonnenen Inhalts die Diagnose auf Hydronephrose festgestellt (0,1—0,15 % Harnstoff). Die Operationsversuche beschränkten sich auf Punktionen u. dgl., und wurde gegen den Rath B.'s von dem Hausarzt der Schnitt unterlassen, obwohl der Cysteninhalt eitrig wurde. Bei der Autopsie fand sich eine Ausdehnung des linken Nierenbeckens zu einem über 1 Liter fassenden Sack, in dessen Wandung nur wenige Nierensubstanzreste zu finden waren; die rechte Niere war hypertrophisch. Verursacht wurde die Harnretention durch eine — angeborene — Stenose des Ureters und spitzwinklige Einmündung ins Nierenbecken. Man kann B. darin nur beistimmen, dass wahrscheinlich der Knabe am Leben geblieben wäre, wenn man rechtzeitig eine für den Abfluss genügende Nierenbeckenfistel angelegt hätte. **Cahn** (Straßburg i/E.).

Bücher-Anzeigen.

A. **Eulenburg**. Realencyklopädie der gesammten Heilkunde.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**. II. Aufl. 1885. 3.—10. Lieferung.

Mit den vorliegenden Lieferungen des großen Sammelwerkes, über dessen beide ersten Hefte wir vor einiger Zeit berichteten, liegt der erste Band desselben abgeschlossen vor. Derselbe umfasst 726 Seiten und reicht bis »Arterien«, während der erste Band der ersten Auflage, von etwa gleichem Umfange, erst bei »Ballston« abschließt. Durch diese Volumenszunahme (um etwa $^1/_4$) kennzeichnet sich schon äußerlich die wesentliche Bereicherung des Werkes. Vollständig neu erscheinen in der zweiten Auflage zwei treffliche Darstellungen der Aktinomykose und der pathologischen Anatomie der Arterien von Marchand, eine ausführliche Behandlung der Acclimatisation von Soyka und eine Anzahl physiologisch-chemischer Artikel (Albuminstoffe, Ätherschwefelsäuren, Allantoin etc.) von J. Munk. Eine Reihe anderer Abschnitte erscheinen im besten Sinne »umgearbeitet und vermehrt«, so die Agnaphobie von Westphal, Albuminurie von H. Senator, Angina pectoris von A. Fraenkel, Anilin von L. Lewin, Äther von Liebreich, Agenesie von W. Preyer, Antiphlogose und Antipyrese von Samuel, Antitypica und Apotheke von Th. Husemann, Argyrie von G. Behrend. Von den in der Hauptsache unveränderten Aufsätzen ist u. A. der über Aderlass von Wolzendorf, bei dem wir übrigens ungern unter den Indikationen Urämie und Vergiftungen vermisst haben, mit mehreren instruktiven Abbildungen versehen worden. Eine Reihe anderer, wie z. B. der über Antisepsis (E. Küster), sind den Fortschritten der letzten Jahre entsprechend erweitert worden. **Strassmann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 26. **Sonnabend, den 27. Juni.** **1885.**

Aus der med. Klinik des Herrn Prof. F. Riegel in Gießen.

Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Blute bei der akuten allgemeinen Miliartuberkulose.

Von

Dr. **Georg Sticker,** Assistenzarzt.

Auf Grund seiner Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Leichenblute bei akuter Miliartuberkulose empfahl Weichselbaum[1] und nach ihm, gestützt auf gleiche Befunde, Meisels[2], die oft schwierige Diagnose jener Erkrankung schon beim Lebenden zu sichern durch das Aufsuchen von Tuberkelbacillen im Blut, insonderheit im Blut aus der Milz, welches durch Anstechen

[1] Wiener med. Wochenschrift 1884. No. 12 u. 13.
[2] Ibid. 1884. No. 39 u. 40.

dieses Organes mittels der Pravaz'schen Spritze leicht zu gewinnen sei. Beide Forscher glaubten das Milzblut zu dieser Untersuchung besonders geeignet, desshalb, weil erfahrungsgemäß in Folge der besonderen Einrichtung des Gefäßapparates der Milz feinste ins Blut gebrachte Partikelchen sich dort anhäufen und zweitens, weil auch in einem Falle von Meisels sich im Milzsaft relativ viele Bacillen nachweisen ließen.

Während dann Lustig[3] wie Meisels selbst in einem Falle von allgemeiner Miliartuberkulose beim Lebenden die Bacillen im Blute der Fingerspitze suchte und fand, hat Rütimeyer[4] in zwei jüngst mitgetheilten Fällen das Milzblut, mittels der Pravaz'schen Spritze gewonnen, mit Erfolg zur Diagnose verwerthet. Es sind demnach bisher vier Fälle veröffentlicht, in denen der Nachweis von Tuberkelbacillen im Blute beim Lebenden gelang. Diese so wichtigen, bis jetzt aber noch zu vereinzelten Angaben können wir durch eine neue Beobachtung vermehren und bestätigen. Dieselbe ist aber in mehrfach anderer Hinsicht so lehrreich und bemerkenswerth, dass wir eine kurze Mittheilung derselben für gerechtfertigt halten.

Nur nebenbei sei eines zweiten, durch die Obduktion bestätigten Falles Erwähnung gethan. Derselbe betraf ein kleines Kind, welches 6 Tage nach der Aufnahme in die Klinik an allgemeiner Miliartuberkulose starb. Die Blutuntersuchung wurde nur einmal, drei Tage ante mortem, vorgenommen. In einem Präparate fanden sich ein paar Bacillen.

Viel größeres Interesse bietet der ersterwähnte Fall, von dem hier nur in kurzem Auszuge die Hauptpunkte Erwähnung finden sollen:

Johannette M., eine 19jährige Dienstmagd aus N. G., wurde am 19. Januar d. J. mit Symptomen, die zunächst an einen Abdominaltyphus denken ließen, in die med. Klinik zu Gießen aufgenommen. Ihre Vorgeschichte musste wegen des schwer beeinträchtigten Allgemeinbefindens und der starken Benommenheit des Sensoriums aus weiterer Quelle entlehnt werden, wozu zwei in früheren Jahren über die Pat. geführte Krankengeschichten Gelegenheit boten.

J. M. ist das dritte Kind eines Bergmanns, der bei einer Grubenverschüttung verunglückte. Ihre Mutter verlor das 17jährige Mädchen durch die Schwindsucht. Die Geschwister sollen gesund sein. Als Kind stets gesund, hatte J. M. bei der im 15. Lebensjahre sich einstellenden Menstruation häufig an anhaltendem Kopfschmerz zu leiden. Im 16. Lebensjahre, wo sie im hiesigen Hospital als Küchenmagd diente, erkrankte sie unter schweren Erscheinungen, die im Verlaufe der Krankheit ausgesprochen hysterischen Charakter annahmen und von welchen ein unstillbares Erbrechen nach jeglicher Nahrungsaufnahme später in den Vordergrund trat. Nach ohngefähr 9 Wochen wurde die Kranke geheilt entlassen. Zwanzig Monate darauf kam sie unter ähnlichen Erscheinungen erkrankt wiederum zur Aufnahme. Sie war in der Zwischenzeit wiederholt von dem Erbrechen geplagt und während ihres Leidens von der bald nachher der Auszehrung erlegenen Mutter gepflegt worden. Auch bei der nun folgenden 2monatlichen Beobachtung der Kranken musste die Diagnose auf »Hysterie« gestellt werden. Während derselben nahm die Pat. unter Abnahme der Beschwerden an subjektem Wohlbefinden und an Körper-

[3] Wiener med. Wochenschrift. 1884. No. 48.

[4] Dieses Centralblatt 1885. No. 21.

gewicht zu, bei stets normaler Körpertemperatur und stets abnorm hoher Pulsfrequenz (100—140). Nach etlichen Wochen verließ sie die Klinik, war dann als Dienstmagd thätig bis zu Ende des Jahres 1884, wo sich Husten einstellte ohne Auswurf. Pat. merkte von da an eine Abnahme ihrer Kräfte. Am 17. Januar d. J. stellte sich unter starkem Schüttelfrost, heftigen Kopfschmerzen, großer Niedergeschlagenheit und allgemach steigender Fieberhitze die schwere Krankheit ein, wegen der sie am 19. Januar in die med. Klinik gebracht wurde.

Das Verhalten des Digestionsapparates, der Milzdämpfung, die Zeichen eines leichten diffusen Bronchialkatarrhes, das Fieber, kurz der ganze Symptomenkomplex schien einen im Beginnen begriffenen Typhus abdom. anzudeuten, mit dem nur ein Herpes nasolabialis und die sehr hohe, zu der Körpertemperatur in keinem Verhältnis stehende Pulsfrequenz bei der relativ kräftigen und wohlgenährten Person nicht in Einklang zu bringen waren. In den nächsten Tagen schon wurden die Zweifel an der Anfangsdiagnose größer; sehr hohe Athemfrequenz, Hyperästhesie am ganzen Körper, Kopfschmerzen, häufiges Auffahren beim geringsten Geräusch, ausgesprochenes Trousseau'sches Phänomen, Deutlicherwerden einer bei der Aufnahme kaum nachweislichen Spitzenerkrankung der rechten Lunge, weiches Pleurareiben an verschiedenen Stellen der Lunge, Zunahme der Herpeseruption, Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum ließen nach Ausschluss anderer Erkrankungen die Diagnose »akute allgemeine Miliartuberkulose« schon am 5. Tage nach der Aufnahme bei der klinischen Vorstellung als höchst wahrscheinlich erscheinen. Die Diagnose wurde drei Tage später, am 27. Januar, durch das Auffinden von 6 Tuberkelbacillen in 2 Blutpräparaten (aus der Fingerbeere) zweifellos, nachdem schon vorher in mehr als 20 Blutpräparaten vergeblich nach solchen Beweisobjekten geforscht worden war.

An dem fast täglich untersuchten Augenhintergrund stellten sich nach drei weiteren Tagen linkerseits die ersten Zeichen einer Neuritis optica ein, welche bald auch am rechten Auge deutlich hervortraten und etwa um die Mitte der vierten Krankheitswoche zum typischen Bilde jener Erkrankung mit den entsprechenden funktionellen Störungen mittleren Grades gediehen. Weiterhin blieben sie stationär. Ein Tuberkel der Chorioidea wurde nie konstatirt.

Am 30. Januar wurde noch einmal in 12 Blutpräparaten 1 Tuberkelbacillus gefunden. In mehr als 80 späterhin untersuchten Präparaten ist nie mehr einer gesehen worden. Mitte Februar, gegen Ende der 4. Krankheitswoche, trat zum ersten Male unter allmählichem Nachlass der schweren typhösen Erscheinungen normale Körpertemperatur ein. Es folgte ein Stadium zunehmender Euphorie, in welchem nur mehr ab und zu unregelmäßige Fieberschwankungen und zeitweise exacerbirende Gehirnsymptome Besorgnis erregten. Die Entfieberung wurde bald dauernd; in der 8. Woche war der Zustand der Pat. im Wesentlichen ein guter zu nennen; die Kranke, welche leidlichen Appetit zeigte, wenig mehr über Kopfschmerzen und Lendenweh klagte, ziemlich regelmäßigen ruhigen Schlaf ohne Narkotika genoss konnte mehrere Tage hinter einander außerhalb des Bettes sein.

Dann trat wieder unter größer werdenden Tagesschwankungen der Körpertemperatur, Vermehrung der Pulsfrequenz, eine rasche Verschlimmerung ein. Die Pulse, welche auch während der fieberfreien Periode stets 100—120 p. M. betrugen erreichten häufig eine Frequenz von 150—160 Schlägen. Unter Weiterverbreitung der rechtsseitigen Spitzenaffektion, mit viel Husten und Auswurf, unter profusen Schweißen und häufigen Durchfällen bildete sich eine vulgäre Lungenphthise mit vorwiegender Betheiligung des rechten Flügels aus. Der während der ersten Krankheitswochen auffallend wenig geschädigte Ernährungszustand der Kranken fiel rascher Konsumption anheim[5].

Der so in Kürze mitgetheilte Krankheitsfall erweist unseres Erachtens zum ersten Male zweifellos die Möglichkeit des Ausganges

[5] Die Kranke befindet sich zur Zeit noch auf der Abtheilung.

allgemeiner akuter Miliartuberkulose in Heilung. Freilich hat diesen Ausgang schon Wunderlich erwähnt. Auch Andere haben ihn gesehen (so erinnert sich Prof. Riegel eines unzweideutigen Falles aus seiner Privatpraxis). Aber man hat diese Fälle nicht immer beachtet, oder man hat sie, aus Misstrauen gegen die eigene Diagnose nicht genug betont. Denn es mangelte der strikte Beweis.

In unserem Falle liegt er vor. Denn, ist auch unseres Wissens bisher nicht dargethan, dass die Tuberkelbacillen alleinzig bei der akuten miliaren Tuberkulose im Blute kreisen, dass sie nicht auch zeitweise im Kreislauf sich aufhalten können, ohne nothwendig jenes schwere Allgemeinleiden hervorzurufen, so lässt doch ihr Nachweis im Blute im Verein mit den anderen nicht misszudeutenden Symptomen des Allgemeinleidens — wie in unserem Falle — keine andere Deutung zu, als die, welche wir unserem Falle gaben.

Ist aber nur ein Fall von Heilung der in Rede stehenden Erkrankung sicher gestellt, so ist die Prognose nicht mehr eine absolut letale, wie Rütimeyer will. Niemeyer's Satz »die Vorhersage bei der akuten Miliartuberkulose ist eine fast absolut letale« ist dann vorsichtig genug. Aber er versagt dann auch dem Arzte das Recht, einen Eingriff zu thun, der weitere Gefahren bringen kann. Ein solcher Eingriff ist unter Umständen die Milzpunktion. Rütimeyer selbst erwähnt das Austreten von Blut aus dem angestochenen Organ in die Bauchhöhle in seinen beiden Fällen. Er selbst giebt die Möglichkeit einer Weiterinfektion durch die mit dem Blut in die Bauchhöhle gelangenden Tuberkelbacillen zu. Und wenn auch nicht in jedem Falle eine Blutextravasation in den Peritonealsack erfolgen muss, so kann der Stichkanal an sich Gelegenheit zur Weiterverbreitung des deletären Stoffes geben, wie uns ein jüngst zufällig gemachter Befund lehrte. Bei der Obduktion eines mit rechtsseitigem Pyopneumothorax gestorbenen Phthisikers, dem zur Entlastung der linken Lunge und des bedrängten Herzens etliche Wochen vor dem Tode das eitrige Exsudat durch einen mittelstarken Trokar entleert worden, fand sich in dem Punktionsgange eine miliare Impftuberkulose. Eine Milzpunktion bei allgemeiner Miliartuberkulose könnte ähnliche schädliche Folgen nach sich ziehen. Von einem Nadelstich in den Finger ist dies wohl nicht zu befürchten.

Der Vorsatz, auch späterhin auf eine Milzpunktion bei akuter Miliartuberkulose zu verzichten, ist demnach die zweite Nutzanwendung, welche wir aus der mitgetheilten Beobachtung für uns entnommen haben.

Eine dritte ist mehr theoretischer Natur. Sie lautet dahin, dass, wie a priori zu erwarten steht, schon im Beginn der akut einsetzenden, ihren Charakter noch verhehlenden Krankheit, die Diagnose durch den Befund von Bacillen im Blute gesichert werden kann. In unserem Falle war das am 10. Tage nach Eintritt der ersten Symptome möglich. Auch dies unterscheidet ihn wesentlich von den vor ihm mitgetheilten Fällen, wo der Nachweis der Bacillen im Blute

erst im Endstadium der Krankheit geschah und zwar kurz vor dem Tode, wo die Erkennung der Krankheit meist auch ohne jenes Hilfsmittel keine Schwierigkeit mehr bietet.

---

1. J. Ferran. Über die Morphologie des Kommabacillus.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 3 u. 4. p. 361 ff.)

Der Verf., dessen Bestreben es war, »alle dunklen Punkte der Morphologie des Koch'schen Kommabacillus zu untersuchen« und der, von der Überzeugung ausgehend, dass der Grundsatz: »Omne vivum ex ovo« auch für die Cholerabacillen Geltung haben müsste, »trotz des Umstandes, dass Koch keine Sporen des Kommabacillus hatte finden können, darauf bestand, sie aufzusuchen«, liefert uns eine Schilderung seiner Untersuchungen über die Entwicklungsweise der genannten Mikroorganismen, welche, in den Hauptpunkten reproducirt, etwa folgendermaßen lautet:

Die Möglichkeit ins Auge fassend, dass die Sporen der Cholerabacillen bis jetzt nur desshalb nicht entdeckt worden seien, weil bei den seither eingeschlagenen Züchtungsverfahren die Nährkraft des Bodens allzu früh versiegt, resp. weil giftige, nicht rechtzeitig entfernte, Zersetzungsprodukte des Nährsubstrates die typische Entwicklung der Choleramikroben gestört hätten, fügte F. den Fleischbrühekulturen der Cholerabacillen, sobald deren Reaktion eine saure geworden war, neue neutrale Fleischbrühe hinzu und findet dann, dass in den Choleraspirillen theils größere kuglige Auftreibungen (die er als »Antheridien« aufzufassen geneigt ist), theils wirkliche endogene Sporen auftreten, welche letztere sich nach weiterem Zusatz von mit Menschen- oder Schweinegalle gemischter Fleischbrühe zu »maulbeerartigen Körpern oder Eiern« umgestalten, die man, »falls man Geduld genug hat, sein Auge während einer Stunde nicht vom Oculare abzuwenden«, einen sehr langen und dünnen Protoplasmafaden ausstoßen sieht, dessen zuerst ausgetretenes Stück sich rasch unter den Augen des Beobachters in eine Spirale verwandelt. Die so gebildeten Spiralen vermehren sich durch Theilung, und sind befähigt, wenn man sie auf das ursprüngliche neutrale Nährmittel überträgt, den eben geschilderten Entwicklungscyklus von Neuem durchzumachen. Auf Gelatine gebracht, verflüssigen sie dieselbe in ganz ähnlicher Weise, wie es Koch von den echten Cholerabacillen beschrieben hat, und erzeugen dort auch dieselben Kommaformen, wie diese.

Es versteht sich von selbst, dass ein bestimmtes Urtheil über den Werth und die Bedeutung der F.'schen Beobachtungen erst nach direkten eigenen Kontrolluntersuchungen (die anzustellen Ref. vorläufig nicht in der Lage war) gewonnen werden kann; trotzdem darf nicht verschwiegen werden, dass die vorliegende Schilderung F.'s die erheblichsten Bedenken an der Beweiskraft seiner Beobachtungen für die Frage nach den Entwicklungsverhältnissen der Koch'schen Cholerabacillen aufkommen lässt. Selbst wenn wir nämlich die Richtigkeit

der Beobachtungsfakta unbeanstandet zugeben wollten (wir können nicht verhehlen, dass uns einzelne derselben, vor Allem die angebliche Wahrnehmung der Ausstoßung der sich zu Spiralen transformirenden Fäden aus den maulbeerförmigen Körpern in einem etwas zweifelhaften Lichte erscheinen), so fragen wir doch, worin liegt die Gewähr, dass sich nicht, insbesondere bei dem Zusetzen von neuer Fleischbrühe, und vor Allem des Gemenges von Fleischbrühe und Galle, von welcher letzteren F. selbst angiebt, dass sie »eine kommaförmige Peronospora oft enthält, die in einigen ihrer Entwicklungsstadien mit der Peronospora Barcinonae (so glaubt nämlich F. auf Grund seiner Untersuchungen den Koch'schen Kommabacillus bezeichnen[1] zu müssen, Ref.) zu verwechseln wäre« fremdartige Mikroorganismen in die ursprünglichen Kulturen eingeschmuggelt, deren in diesen Kulturen sich vollziehende Entwicklungsvorgänge F. fälschlich für solche gehalten, die an den eigentlichen Cholerabacillen stattgefunden? F. versichert zwar, dass das Gemisch von Fleischbrühe und Galle stets vorher »vollständig sterilisirt« worden sei, aber abgesehen davon, dass die ganz vollständige Sterilisation sehr keimreicher Flüssigkeiten unter Umständen, wie jeder Bakteriolog weiß, recht schwierig ist, ist doch hierbei außerdem in Betracht zu ziehen, dass sich in den 8—10 Tagen, die nach F. nöthig sind, um die Entwicklung der die Choleraspirillen gebärenden »maulbeerförmigen Körper« in den mit Galle versetzten Fleischbrühekulturen der Cholerabacillen zu zeitigen, nicht nur Peronosporen (oder »Infusorien«? Ref.), sondern auch allerhand andere Keime aus der Luft etc. in diese Kulturen von Neuem eingenistet haben können. Wer das Bild wirklicher Reinkulturen der Koch'schen Cholerabacillen in Fleischbrühe kennt und damit die angeblich solche repräsentirenden Fig. 4, 5 und 6 von F. vergleicht, in denen sich neben Bildungen vom Aussehen der Kommabacillen und Choleraspirillen ganz lange, und dabei ziemlich gerade, sporenhaltige Fäden (die, wie F. selbst ganz richtig bemerkt, lebhaft an Milzbrandbacillen im Zustand der Sporenbildung erinnern) vorfinden, der wird sich schwerlich von dem Verdachte frei machen können, dass F.'s Kulturen zuweilen auch schon vor dem bedenklichen Zusatz von Menschen- oder Schweinegalle das Opfer heimlicher Verunreinigungen geworden sind und dass F., die naheliegende Gefahr solcher Verunreinigungen nicht genugsam erwägend, aus dem einfachen Nebeneinander der Formen auf das Auseinander derselben zu schließen geneigt gewesen ist. Zum mindesten hätte F. durch genaue Mittheilung zahlreicher zweckmäßig angestellter Kontrolluntersuchungen, in denen er die Entwicklung ähnlicher Formen, wie in seinen Cholerabacillenkulturen, niemals beobachtet, dem eben ausgesprochenen Verdachte begegnen müssen[2]. Nach alledem werden

[1] Das Epitheton »Barcinonae« zu Ehren der Stadt, welche F. ins Ausland geschickt. Ref.

[2] Die Angabe, dass nach Verimpfung von Theilen der, die maulbeerförmigen Körper etc. enthaltenden Fleischbrühekulturen F.'s auf Gelatine diese in ähnlicher

wir erst die Bestätigung obiger Angaben F.'s von kompetenter Seite abzuwarten haben, ehe wir die von F. angenommene, an und für sich höchst eigenthümliche, jeglicher sicheren Analogie entbehrende Formentwicklung des Cholerabacillus als wissenschaftlich beglaubigte Thatsache ansprechen dürfen. **Baumgarten** (Königsberg).

---

2. **S. Sirena** e **B. Pernice.** Sulla trasmissibilità della tubercolosi per mezzo degli sputi dei tisici.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 25.)

Die Verff. haben Untersuchungen angestellt, in wie weit tuberkulöses Sputum unter den gewöhnlichen Bedingungen der Umgebung gefährlich werden könnte. Sie ließen Kaninchen mittels einer Schnauzenkappe täglich stundenlang eine Luft einathmen, welche durch tuberkulöses Sputum, das massenhaft Bacillen enthielt, in einer Wolff'schen Flasche durchstrich. Sie brachten Meerschweinchen in einen geschlossenen Topf mit doppeltem Boden; auf dem untersten Boden befand sich eine Menge tuberkulösen Sputums, auf dem oberen, durchlöcherten, die Thiere. Oder sie ließen das Sputum an der Sonne trocknen, pulverten es, schütteten es in eine weithalsige Flasche und setzten in dieselbe längere Zeit Meerschweinchen, welche das Pulver aufrührten und daher auch einzuathmen genöthigt waren. Aber alle diese Versuche ergaben ein negatives Resultat. Die Thiere nahmen an Gewicht zu oder, wenn sie, sei es spontan oder durch Tödtung, starben, so zeigten sie keine Spur von Tuberkulose. Die Verff. brachten tuberkulöses Sputum unter eine Glasglocke, ließen es langsam verdunsten, so dass sich Tropfen an die innere Fläche der Glocke ansetzten und fanden, dass diese Tropfen weder Bacillen enthielten noch, Thieren eingeimpft, Tuberkulose hervorriefen. Einem Meerschweinchen und 4 Kaninchen wurde theils feuchtes tuberkulöses Sputum, theils gepulvertes und in destillirtem Wasser aufgelöstes in die Trachea injicirt — keines der Thiere bekam Tuberkulose. Zwei Hunden wurde erst eine 1%ige Höllensteinlösung, dann gepulvertes und in Wasser aufgelöstes Sputum in die Trachea injicirt — ohne Erfolg.

Dass das Sputum aber doch infektiös war, bewiesen Kontrollversuche, bei welchen Meerschweinchen dasselbe Sputum in die Bauchhöhle eingespritzt wurde. Es entstand an der Injektionsstelle ein Abscess, der sich in ein tuberkulöses Geschwür umwandelte, später

---

Weise verflüssigt wird, wie nach Übertragung von Reinkulturen Koch'scher Cholerabacillen und in ihr auch dieselben Formen auftreten, wie sie Koch als typisch für die echten Choleramikroben beschrieben hat, würde natürlich eine Verunreinigung der in Rede stehenden Kulturen F.'s nicht ausschließen, da die verunreinigenden Mikroorganismen zu denen gehören können, die in Gelatine nicht oder nur kümmerlich wachsthumsfähig sind, so dass sie neben den nicht mitübertragenen, relativ schnell und üppig wachsenden echten Cholerabacillen auf dem Gelatinenährboden nicht fortzukommen vermögen.

auch Tuberkulose der Eingeweide. Wurden die pathologischen Produkte dieser Thiere weiter verimpft, so erzeugten sie immer wieder tuberkulöse Veränderungen mit zahlreichen Tuberkelbacillen.

Kayser (Breslau).

---

3. **N. P. Simanowsky.** Untersuchungen über den thierischen Stoffwechsel unter dem Einflusse einer künstlich erhöhten Körpertemperatur. (Aus dem physiol. Institut in München.)

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXI. Hft. 1.)

Mit Rücksicht darauf, dass die bisherigen Untersuchungen über den Einfluss, welchen eine künstlich erhöhte Körpertemperatur auf den Stoffwechsel hat, theils nach nicht vollkommen genügenden Methoden angestellt waren, theils sich in ihren Ergebnissen unter einander widersprachen, unternahm S. neue Versuche, in denen er im Stoffwechselgleichgewicht befindliche (hungernde) Hunde vorübergehend, d. h. 45 Minuten bis 1 Stunde und 25 Minuten, im warmen Bade einer Temperatur von 39—41,8° aussetzte. Es trat Wärmedyspnoe ein, die Körpertemperatur stieg von 38,6 auf 40,8° C. Ein Einfluss auf den Stoffwechsel machte sich unter diesen Verhältnissen nicht geltend; die Menge der stickstofffreien Produkte des Stoffwechsels war nicht vermehrt, die der stickstoffhaltigen blieb normal oder vermehrte sich nur in ganz geringem Maße.

S. lenkt die Aufmerksamkeit auf verschiedene Formen des Fiebers. Die einen, »nervöse Fieber« (bei Erkrankungen des Centralnervensystems beobachtet, z. B. Hysteroepilepsie, Attaques epileptiformes der progressiven Paralyse und der disseminirten Sklerose), haben keinen Einfluss auf den Stoffwechsel, bei ihnen ist die erhöhte Körpertemperatur die Folge einer mangelhaften Wärmeregulation, der Ausdruck einer normalen Funktion des vasomotorischen Nervensystems der Haut oder einer reflektorischen Erregung der wärmeregulirenden Apparate, wie in Fällen von Gallenstein-, Nieren- oder Darmkolik. Im Gegensatz hierzu steht das Fieber bei Infektionskrankheiten, wo in der That Körpergewebe zerstört wird, die Zerstörung aber nicht eine Folge der erhöhten Temperatur ist.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **O. Minkowski.** Über den Kohlensäuregehalt des arteriellen Blutes beim Fieber. (Aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Königsberg i/Pr.)

(Archiv für exper. Phathologie u. Pharmakologie Bd. XIX.)

Die vorliegende Arbeit enthält zunächst eine immerhin dankenswerthe Bestätigung der von Geppert durch die exaktesten Methoden nachgewiesenen Thatsache, dass die CO_2 des arteriellen Blutes im Fieber vermindert ist; sie führt weiterhin eine Reihe neuerer Beobachtungen von anderen Autoren an und bringt eigene Untersuchungen und Erwägungen, welche die Hypothese von Geppert, wonach die

Abnahme der Blutkohlensäure durch eine Abnahme der Alkalescenz des Blutes zu erklären sei, unterstützen. M. findet, dass die Menge der CO_2 im Blute der fiebernden Kaninchen eine noch weit geringere ist, als in dem der Hunde, was zu den bekannten Beobachtungen von Walter stimmt, wonach unter dem Einfluss von Säuren die Alkalescenz des Blutes schneller und in höherem Maße bei Kaninchen abnimmt als bei Hunden. M. gelang ferner der Nachweis geringer Mengen von Milchsäure im Fieberblut; er lenkt weiter die Aufmerksamkeit auf die Beobachtungen v. Jaksch's über febrile Acetonurie. Da Acetessigsäure resp. β-Oxybuttersäure nach M.'s und Külz's Untersuchungen die Muttersubstanz des Acetons seien, könnte auch diese oder ähnliche Säuren die Veranlassung zu Herabsetzung der Alkalescenz im Blut geben. Es könnten auch die im Fieber absterbenden eiweißhaltigen Gewebe saure Reaktion annehmen und so dem Blute Alkalien entziehen.

In einer weiteren Versuchsreihe untersucht M. die von Geppert nur kurz berührte Frage über den Einfluss der künstlichen Erwärmung auf die Blutgase. Er findet, wie vor ihm schon Mathieu und Urbain, auch hier eine Abnahme der CO_2, welche nicht die Folge einer mit der Überhitzung verbundenen ausgiebigeren Lungenventilation ist, auch nicht die Folge einer durch die febrile Temperaturerhöhung an sich bedingten höheren CO_2-Spannung des Blutes, sondern ebenfalls ihre Ursache hat in gewissen durch die Erhitzung eingeleiteten Alterationen des Stoffwechsels, die durch Bildung von sauren Produkten zur Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes führen. (Die letzteren Beobachtungen stehen im Widerspruch mit den Schlüssen, die Simanowsky [vgl. Zeitschrift f. Biologie Bd. XXI resp. das voraufgehende Referat] aus seinen Untersuchungen zieht. Der Grund liegt darin, dass Simanowsky seine Thiere eine viel kürzere Zeit einer durchschnittlich geringeren Temperatur aussetzte, als M. Ref.)

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **Eulenburg.** Zur Methodik der Sensibilitätsprüfungen, besonders der Temperatursinnsprüfung.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 2.)

Verf. untersuchte vermittels einer eigenen im Original nachzulesenden Methode den Temperatursinn der Haut, getrennt sowohl den Wärmesinn wie den Kältesinn.

Er fand, dass die minimale Kälte- resp. Wärmedifferenz durchschnittlich 0,2—0,5—1,0° betrug, je nach den verschiedenen Körpertheilen, aber ohne feste gegenseitige Beziehung. Wärme und Kälte sind auf verschiedene Punkte vertheilt und werden nur hier empfunden, diese Punkte sind andererseits unempfindlich für Tast- und Schmerzeindrücke. Die am deutlichsten empfindenden Punkte — »erster Ordnung« zeigen eine große Konstanz ihrer Lage auf der Haut, sie reagiren theilweise auf faradische Reizung durch Temperaturempfindung.

Verf. glaubt, dass die Resultate seiner die Goldscheider'sche Arbeit bestätigenden Untersuchungen in nichts den Werth der gewöhnlichen flächenhaften Sensibilitätsuntersuchungen beeinträchtigen könne, da es sich dabei nur um die Summe der Temperatursinnspunkte einer Hautstelle handele. **Thomsen** (Berlin).

---

6. **Bernhardt.** Über die Beziehungen des Kniephänomens zur Diphtherie und deren Nachkrankheiten.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 3.)

Verf. stellt seine Beobachtungen über das Verhalten des Kniephänomens nach Diphtherie zusammen. In 8 von 21 Fällen war das Kniephänomen gut ausgeprägt und zwar 7mal beiderseits, einmal einseitig.

In 13 Fällen fehlte das Kniephänomen beiderseits und zwar in einzelnen Fällen schon 4, in anderen noch 20 Wochen nach Beginn der Erkrankung. In einem Falle kehrte es nach 17 Wochen zurück.

Die Diphtherie war keineswegs immer eine schwere, auch fehlten nicht selten sonstige Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems (Paresen, Ataxie etc.) ganz.

Das Kniephänomen verschwindet nicht immer gleich, sondern oft erst 6—8 Wochen nach der Erkrankung, zuweilen geht es für einige Zeit und einseitig verloren — es kehrt erst nach längerer Zeit (event. nach 6 Monaten) zurück. Es ist dem Verf. fraglich, ob es überhaupt nach Diphtherie jemals nicht verschwindet.

Ataxie ist bei Verlust des Kniephänomens keineswegs immer vorhanden. Sektionsbefunde fehlen zur Zeit noch. Ein vollständiges Litteraturverzeichnis über die vorliegende Frage hat Verf. hinzugefügt. **Thomsen** (Berlin).

---

7. **R. de Jager Meezenbwek.** Jets over Pyopneumothorax met een open longfistel.

(Weekblad v. h. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1885. No. 14.)

Verf. theilt eine neue Methode mit, um das Wasserpfeifengeräusch von Unverricht bei Pat. zu hören. Bei offener Fistel nämlich in den unteren Theilen der Lunge wird der Pat. auf die kranke Seite gelegt, so dass die sich an der Pleura costalis ansammelnde Flüssigkeit die Fistel frei lässt. Schlägt man jetzt die Hände um die Seite, auf welcher Pat. liegt, dann wird beim festen Andrücken derselben ein Theil der Luft durch die Fistel entweichen; lässt man nun unter fortwährendem Drücken den Pat. aufsitzen, dann sammelt sich die Flüssigkeit wieder unten an und verschließt die Öffnung. Beim Nachlassen des Druckes dringt die Luft durch die Fistel in die Thoraxhöhle und passirt dabei die Flüssigkeit: das Wasserpfeifengeräusch wird gehört. Wenn man den Pat. nicht aufsitzen, sondern sich auf die gesunde Seite, auf den Rücken oder auf den Bauch hinlegen

lässt, und übrigens auf dieselbe Weise verfährt, kann man, wie Verf. meint, jede beliebige offene Fistel demonstriren. Auch den Ort der Fistel glaubt er auf diese Weise ziemlich genau angeben zu können. Bestimmt man nämlich, in welcher Haltung des Pat. das Wasserpfeifengeräusch nicht mehr gehört wird und perkutirt in dieser Haltung, dann muss die Öffnung gerade oberhalb der Dämpfungslinie sich befinden.

Beiläufig theilt Verf. mit, dass das Wasserpfeifengeräusch an der Fistelöffnung und nicht durch das Zerspringen der Luftblase an der Oberfläche der Flüssigkeit entsteht, wie er schon in seiner (1883) unter Talma's Leitung geschriebenen Dissertation nachgewiesen hat. Wenn in einer zum Theil mit Wasser gefüllten Tasse mittels eines Rohres eine Luftblase durch das Wasser geblasen wurde, die Blase aber durch ein Septum von der Oberfläche ferngehalten wurde, war das Wasserpfeifengeräusch doch zu hören. **Delprat** (Amsterdam).

---

8. **M. Lannois** et **G. Lemoine.** Pseudo-rhumatisme des oreillons.

(Revue de médecine 1885. No. 3.)

Verff. haben den rheumatoiden Gelenkschmerzen, welche sich gelegentlich als Begleiterscheinungen der idiopathischen Ohrspeicheldrüsenentzündung einstellen, ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Diese Affektionen hatten bisher wenig Beachtung gefunden. Ihre Häufigkeit lässt sich mit Sicherheit noch nicht bestimmen. Sie treten gleichzeitig mit der Parotisgeschwulst, oder noch häufiger nach Abschwellung derselben ein. Bisweilen beschränkt sich die Entzündung nicht bloß auf die verschiedenen Gelenke, sondern es werden auch die Sehnenscheiden der Muskeln mit afficirt. Die Gelenke sind schmerzhaft, zeigen geringe Schwellung. Nur mäßige Steigerungen der Körpertemperatur konnten konstatirt werden, in Folge dessen ist das Allgemeinbefinden des Kranken wenig getrübt. Recidive erfolgen oft, so dass dadurch die Krankheitsdauer der Parotitis über Gebühr in die Länge gezogen wird. Dass es sich in diesen Fällen um eine abweichende Lokalisation derselben Materia peccans handelt, welche auch die Schwellung der Ohrspeicheldrüse resp. die des Hodens bedingt, liegt auf der Hand. Bei anderen Infektionskrankheiten (z. B. beim Scharlach, Tripper, Erysipelas etc.) sind diese Erscheinungen von Pseudo-Rheumatismus besser bekannt und häufiger beobachtet.

Pott (Halle a/S.).

---

9. **Wille** (Berlin). Der Trigeminushusten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 16 u. 17.)

In vorliegender Arbeit bespricht der Verf. den durch Reizung der nasalen Trigeminusäste entstehenden Husten und die Beziehungen desselben zum Asthma nervosum. Der Name »Trigeminushusten« stammt

von Schadewald, — die Thatsache, dass von der Nase aus Husten erzeugt werden kann, hat Wintrich, Handbuch der Pathologie und Therapie 1854 p. 184, bereits mitgetheilt, Ref., — in dessen Praxis Verf. Gelegenheit hatte, die diesbezüglichen Beobachtungen zu machen. Der Trigeminushusten stellt eine pathologische Reflexfunktion des Trigeminus dar und kann bei den betreffenden Kranken durch mechanisches Berühren der Nasenschleimhaut mittels der Sonde erzeugt bezw. gesteigert werden. Die Kranken leiden namentlich des Nachts an permanentem Hustenreiz, der in der Exspiration den Charakter eines klonischen Krampfes annehmen kann. Nach W. ist das rein nervöse Asthma als reine Reflexneurose des Trigeminus in seinem Nasaltheile aufzufassen, wie auch jedes Asthma nervosum vom Trigeminushusten begleitet ist. Den Trigeminushusten kann man je nach der Auslösungsstelle in 3 Arten theilen, in einen nasalen, pharyngealen und aurikularen; der am häufigsten ist der nasale. Gegenüber den Mittheilungen von Hack, dass es sich beim Asthma um Schwellungen der Schwellkörper handelt, welche ursächlich hier in Frage kommen, verhält sich W. negirend; nach W. kommt es allein auf den neurotischen Charakter der nasalen Trigeminusäste und nicht auf die Schwellung der Schwellkörper an; letztere kann vorhanden sein ohne Asthma und ist nur dann mit Asthma komplicirt, wenn die Trigeminusneurose vorhanden ist. Was die Therapie anlangt, so empfiehlt W. das Elektrisiren der Nasalnerven mittels schwacher Induktionsströme; auf diese Weise werden die alterirten physiologischen Reflexfunktionen des Trigeminus am leichtesten wiederhergestellt. In leichteren Fällen des Leidens genügt eine milde resolvirende Behandlung der Nase mittels der Nasendampfdusche und die innerliche Anwendung des Jodkali.

B. Baginsky (Berlin).

---

10. G. Riehl. Über das Leucoderma syphiliticum.

(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 2 u. 3. p. 245—257. Mit 2 Tafeln.)

Die klinische Erscheinungsform der im Titel genannten Hautaffektion anlangend, bestätigt R. an der Hand eigener Fälle unter Beifügung einer sehr guten kolorirten Abbildung die Angaben Neisser's (s. dieses Centralblatt 1884 p. 788) in allen wesentlichen Punkten, weicht aber in der Deutung des pathologisch-anatomischen Vorgangs von diesem Autor ab, der eine Abstoßung des Pigments durch die abnorm schnell nach außen sich schiebenden Zellen annimmt. Da nach Ablauf der meisten entzündlichen Processe an der Haut bei schnellerer Bildung und Exfoliation der Epidermis das Gegentheil dessen auftritt, was Neisser als die Konsequenz der Epidermisproliferation ansieht, nämlich eine stärkere Pigmentirung, so muss der Pigmentmangel in anderen Momenten gesucht werden, um so mehr als die Größe der Leukodermaflecke meist das ursprüngliche Territorium der Roseolaflecke überwiegt. In der That vermochte Verf. bei der anatomischen Untersuchung niemals eine Spur

von regerer Epidermisbildung, wohl aber folgende Veränderungen zu konstatiren: Im Bereich der weißen Stellen fehlte in den Basalzellen und im Rete Malp. überhaupt das Pigment vollständig, während in der Cutis, besonders in den Papillen gelbe bis dunkelbraune, mit Fortsätzen versehene Zellen auffielen (die Details sind im Original und den beigegebenen Abbildungen einzusehen). Das sind Wanderzellen, welche die Rückverschleppung des Epidermispigmentes in die Cutis besorgen. Es handelt sich also hier, wie auch bei der idiopathischen Vitiligo um eine Umkehrung des Processes, welcher der normalen Oberhaut ihr Pigment in der Regel zuführt. Eine für Syphilis pathognomonische Hautveränderung stellt somit das in Frage stehende Leukoderma nicht dar; es ist vielmehr sein Befund für die Diagnose nur ungefähr gleichwerthig mit dem Befunde von pigmentirten Narben und rechtfertigt so die Vermuthung der Syphilis als Ursache.

Fürbringer (Jena).

---

11. **Van der Heide.** Über die kumulative Wirkung des Digitalins und Helleboreïns.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie 1885. Bd. XIX. p. 127—152.)

Aus einer großen Zahl von Versuchen, die Verf. an Hunden und Kaninchen angestellt hat, ergeben sich für die Annahme einer kumulativen Wirkung des Digitalin und Helleboreïn folgende Thatsachen: Sehr kleine, gleichbleibende Dosen, einige Male hinter einander gegeben, wirken letal. Giebt man längere Zeit hinter einander kleinere Dosen und dann eine höhere, an sich nicht letale, so führt sie unter diesen Umständen gleichfalls den Tod herbei. Es besteht eine deutliche Nachwirkung nach einmaliger, nicht tödlicher Dosis, die bei Hunden sich als eine längere Zeit andauernde Pulsverminderung kund giebt. Die stärkste Wirkung auf das Herz kommt erst nach der Applikation mehrerer gleich großer Dosen, in beliebigen Intervallen, zum vollen Ausdruck. Eine Dosis, die vom normalen Thier ohne Schaden ertragen wird, führt, wiederholt gegeben, Vergiftungserscheinungen herbei.

Im Widerspruch mit der Annahme einer kumulativen Wirkung, dagegen auf die Fähigkeit des thierischen Organismus hindeutend, sich an das Gift gewöhnen zu können, ergiebt sich aus der Beobachtung, dass eine Reihe von Vergiftungserscheinungen bei fortgesetzter Darreichung von Digitalin und Helleboreïn in gleichbleibender Dosis zum Wegfall kommen, so wie daraus, dass in der Intensität der Herzwirkung auch bei Anwendung der nämlichen Dosis, die vorher die Herzfrequenz stark alterirt hatte, ein steter Wechsel sich kenntlich macht.

Verf. nimmt an, dass die kumulative Wirkung mit darauf zurückzuführen sei, dass beide Alkaloïde mit den Organbestandtheilen gewisse, langsam sich bildende und eben so langsam auch sich zerlegende Verbindungen eingehen.

Für die Zwecke der Therapie folgert Verf. aus seinen Untersuchungen, dass es zweckmäßiger ist, das Digitalin oder Helleboreïn in großen Zwischenräumen und in kleinen Mengen zu geben wie umgekehrt. Besondere Vorsicht verlangen die Fälle, bei denen in den ersten Tagen nach der Aufnahme der Alkaloïde keine deutliche Veränderung in der Herzaktion auftritt. Es kann dann, bei fortgesetzter Anwendung zu plötzlicher schwerer, letal endigender Vergiftung kommen. Für weniger bedenklich hält Verf. das Auftreten kumulativer Wirkung, wenn längere Zeit schon eins der beiden Alkaloïde gegeben worden war, da bei den Versuchen an Hunden und Kaninchen trotz fortgesetzter Einfuhr derselben Dosis die gefahrdrohenden Erscheinungen vollkommen schwanden.

H. Schulz (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Bülau** (Hamburg). Ein Fall von chronischer Thrombose der Pfortader.

(Ärztlicher Verein zu Hamburg.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 1.)

Gewöhnlich kommt chronische Pfortaderthrombose zu Stande durch Leberkrankheiten, vor Allem durch Geschwulstbildungen oder durch die letzten Stadien der Lebercirrhose. B. hatte Gelegenheit einen Pat. zu beobachten, welcher wegen Anschwellung des Leibes im Krankenhause Aufnahme fand. Glaubte man Anfangs den Ascites auf einen nachweisbaren Herzfehler zurückführen zu dürfen, so ließ sich nach der 1. Punktion konstatiren, dass die Leber vergrößert war, mit glatter Oberfläche zu erkennen und dass sich ein Milztumor vorfand. Nach wiederholten Punktionen ging Pat. unter den Erscheinungen einer Peritonitis zu Grunde. Die klinische Diagnose war auf Perihepatitis chronica hyperplastica gestellt worden. Bei der Sektion fanden sich neben frischer Peritonitis, frische und ältere Adhäsionen um die Porta hepatis, welche eine Verengerung der Pfortader bedingten. In der Pfortader selbst fand sich an der verengten Stelle ein derber adhärenter Thrombus und frische Thromben beim Eintritt in die Lebersubstanz. Die Leber selbst war gelappt, vielleicht in Folge der Obliteration der Pfortaderäste, wahrscheinlicher noch in Folge von Syphilis. Im Lobus Spigelii waren nämlich einige miliare gelbe Knoten mit erweichtem Centrum, welche für Gummata anzusprechen sind, und in einem Hoden schwielige Degeneration, wie sie bei syphilitischer Orchitis eigenthümlich ist. Die Ursache für die chronische Pfortaderthrombose sucht B. in der Verlangsamung des Blutkreislaufes in der Pfortader, begünstigt durch die Schwielenbildungen an der Porta.

Prior (Bonn).

13. **W. Maschka.** Ein Beitrag zur Symptomatologie des Diabetes mellitus.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Unter 36 Fällen von Diabetes mellitus fand Verf. in der Hälfte derselben (meist schwere oder langdauernde Erkrankungen betreffend) die Patellarreflexe fehlend oder bedeutend abgeschwächt; 4 Fälle darunter betrafen zugleich Erkrankungen des Centralnervensystems, bei 5 anderen vermochte Verf. namentlich an den unteren Extremitäten deutliche Sensibilitätsstörungen nachzuweisen.

In wie fern das Fehlen des Patellarreflexes zum Diabetes in Beziehung stehe, vermag M. eben so wenig wie Bouchard, der bereits früher auf das häufigere Vorkommen der erwähnten Kombination aufmerksam gemacht hat, zu entscheiden.

E. Schütz (Prag).

14. Doutrelepont. Fall von Meningitis tuberculosa nach Lupus; Tuberkelbacillen im Blute.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 7.)

Ein 18jähriges, anämisches, schlecht genährtes Mädchen litt an Lupus verschiedener Stellen des Gesichts. In einem exstirpirten Stücke der erkrankten Haut, so wie in ausgekratzten Granulationen wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen. Die Behandlung bestand in Auskratzen mit nachfolgenden Sublimataufschlägen. Innerlich wurde Tinct. Fowleri mit Tinct. ferri pomat. verabfolgt. Es erfolgte bedeutende Besserung des Allgemeinzustandes mit Vernarbung der erkrankten Partien.

Da entwickelte sich an einer Stelle der linken Backe ein Recidiv des Lupus, es traten Schmerzen in den unteren Brustpartien auf, Kopfschmerzen, Erbrechen, Fieber. Die Blutuntersuchung zeigte das Vorhandensein von Tuberkelbacillen. Im Koma erfolgte der Tod.

Die Sektion ergab tuberkulöse Meningitis, frischere tuberkulöse Herde in den Unterlappen beider Lungen, einige Tuberkelgeschwüre im Darm. Alle diese letzteren Befunde waren jüngeren Datums, so dass also von der tuberkulös erkrankten Haut die allgemeine Infektion entstanden sein muss. **Leubuscher** (Jena).

15. Gottlieb Merkel (Nürnberg). Zur Behandlung der Trichinose beim Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 3 u. 4.)

Ein Fabrikant hatte ein fingerlanges Stück einer Wurst gegessen, die reichlich mit lebenden Trichinen durchsetzt war. Die 20 Stunden nach dem Wurstgenuss eingeleitete Behandlung bestand zunächst in dem Hervorrufen zahlreicher Stuhlentleerungen (300,0 Infus. Sennae compos.). In den Dejektionen gelang es mehrere Exemplare nicht eingekapselter Trichinen, so wie Bruchstücke von solchen nachzuweisen. Am nächsten Tage erhielt Pat. stündlich einen Esslöffel von reinem Glycerin, im Ganzen 15 Esslöffel; es wurde dadurch nur ein Gefühl von Durst und Trockenheit im Munde hervorgerufen.

Pat. blieb gesund, während andere Personen, die ebenfalls von der Wurst genossen, an Trichinose erkrankten. **Leubuscher** (Jena).

16. Dejerine. Étude sur l'aphasie dans les lésions de l'insula de Reil.

(Revue de méd. 1885. No. 3. März.)

Ein 20jähriger Mann mit einer subakut verlaufenden Lungentuberkulose wird plötzlich von einer rein motorischen Aphasie befallen: Pat. konnte fast kein Wort sprechen resp. nachsprechen, es bestand ein gewisser Grad von Paraphasie, aber keine Spur einer sensorischen Aphasie.

Bald darauf tritt eine rechtsseitige Parese der unteren Facialisäste, dann des Armes und zuletzt des Beines auf. Unter epileptiformen Anfällen geht der Kranke bald darauf zu Grunde.

Die Autopsie ergiebt einen tuberkulösen Plaque beider Centralwindungen und der Lob. paracentralis links, die Broca'sche Windung ist mit Ausnahme der Stelle des Übergangs in die vordere Centralwindung absolut frei, dagegen fand sich eine beträchtliche eitrig-tuberkulöse Infiltration der Inselwindungen.

Verf. bekämpft die Theorie der Leitungsaphasie, lässt die Frage, ob die Insel als Centrum des Bewegungsgedächtnisses oder nur als Durchgangsstation für die Fasern, welche das motorische Gedächtnis mit dem sensorischen verbinden, anzusehen sei, offen, neigt sich aber mehr der letzteren Ansicht zu.

Thomsen (Berlin).

17. Giovanni Mingazzini. Sopra un caso di hemiatrophia progressiva faciei.

(Sperimentale 1885. fasc. 2.)

Fall von rechtsseitiger Gesichtsatrophie bei einem jungen Mädchen; dieselben Erscheinungen und dieselbe dunkle Ätiologie wie bei den bisher bekannten Fällen. Zunge, Uvula, Lidspalte sind mit betheiligt; rechte Conjunctiva injicirt, Temperatur der rechten Körperhälfte durchgehends um $^2/_{10}$—$^8/_{10}$ Centigrade höher wie links.

Keine weiteren Symptome einer Nervenaffektion; dagegen war der Entwicklung der Hemiatrophie eine plötzlich entstandene linksseitige sensible und motorische Lähmung vorausgegangen, die sich erst nach 9 Monaten vollständig zurückgebildet hatte. **Tuczek** (Marburg).

18. **Krauss.** Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 3.)

Die Frage, ob bei Tabes die Nervenfasern oder der Blutgefäß-Bindegewebsapparat primär erkranken, beantwortet K. (auf Grund von 13 Sektionsbefunden) dahin, dass der Tabes ein chronisch-parenchymatöser Process zu Grunde liege, die Gefäßalteration nur als sekundär oder höchstens konkomitirend anzusehen sei. Eine Mitbetheiligung der Clarke'schen Säulen wurde regelmäßig gefunden, zuweilen jedoch Intaktbleiben einzelner Theile derselben. Die in 5 Fällen untersuchten Ischiadici zeigten in 2 Fällen pathologische Veränderung (partielle Atrophie der Nervenfasern); dieselbe schien in einem dieser Fälle mit voraufgegangener Dehnung beider Ischiadici im Zusammenhange zu stehen. In einem Falle wurde ein sensibler Nerv (Hautast des Saphenus major) untersucht, wobei sich beträchtliche Abnahme der normalen Nervenquerschnitte und als Ersatz derselben eine durch Karmin diffus roth gefärbte Masse vorfand. Interessant sind die Mittheilungen über zwei Fälle, welche für die Lokalisation der Symptome wichtige (wenn auch nur negative) Anhaltspunkte darbieten. Ein 41jähriges Dienstmädchen zeigte »die Symptome einer typischen Tabes, aber ohne Ataxie«; hier fand sich neben mäßiger Hinterstrangsklerose eine deutliche Degeneration der Clarke'schen Säulen — überhaupt unterschied sich der Befund der grauen Substanz in nichts von den Fällen von Tabes mit Ataxie. In dem anderen Falle waren die Patellarreflexe beiderseits erhalten; der Befund ergab, »dass die äußeren Hinterstränge oder besser gesagt die mittlere Wurzelzone zum Theil erkrankt sein kann, ohne dass der Patellarreflex auszufallen braucht«. **A. Eulenburg** (Berlin).

19. **Hughes Bennett.** Locomotor Ataxy without disease of the Posterior Columns of the Spinal Cord.

(Vortrag am 27. Februar in der Clinical Society of London.)

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 487.)

Ein 48jähriger Mann zeigte alle gewöhnlichen Symptome der Tabes, so u. A. Inkoordination der Bewegungen ohne Verlust der Muskelkraft, typischen Gang, Romberg's Symptom, gestörte Sensibilität und verlangsamte Leitung an den unteren Extremitäten, lancinirende Schmerzen, Verlust des Kniephänomens.

Bei der Sektion fanden sich Zeichen allgemeiner »akuter Cerebritis« mit Flecken frischer Erweichung. In der Oblongata war der »hintere und centrale Theil« sarkomatös infiltrirt. Das Rückenmark war mit Ausnahme eines Vorderhorns an einer circumscripten Partie der Lumbarregion vollkommen normal; eben so alle Hinterhörner und die hinteren Wurzeln im Bereich der Häute. Aber außen waren die hinteren Wurzeln vom Lendenmark bis zum Halsmark in Sarkommasse eingebettet; im Lendenmark waren zum Theil auch die vorderen Wurzeln etwas betroffen. Da trotz des großen Herdes in der Oblongata keine Bulbärsymptome bestanden, so nimmt Verf. an, dass es sich nur um eine Umwachsung der normal weiter fungirenden Fasern etc. dort handle und bezieht die tabischen Symptome auf die Erkrankung der Hinterwurzeln, zumal Déjérine gezeigt hat, dass schon eine ausgebreitete Degeneration vieler sensibler Nerven das betreffende Symptombild erzeugen kann. Van Deen, Claude Bernard (zuerst Stilling, Ref.) haben durch Trennung der Hinterwurzeln Ataxie erzeugt. So wären uns jetzt 3 Orte bekannt, deren Erkrankung das Symptombild der Tabes erzeugt: die Hinterstränge, die Hinterwurzeln, die peripheren sensiblen Nerven. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 27. **Sonnabend, den 4. Juli.** **1885.**

Über das Vorkommen von Anchylostomum duodenale in der Umgebung von Würzburg.

Von

Dr. **Otto Seifert**, und Dr. **Friedrich Müller**,
Privatdocent. Assistent der med. Klinik.

Nachdem das Vorkommen von Anchylostomum duodenale außer bei den Gotthardtunnelarbeitern[1] und in südlichen Klimaten[2] auch bei den Bergleuten in Schemnitz und Kremnitz, St. Etienne[3], Com-

[1] Sahli, Beiträge zur klin. Geschichte der Gotthardtunnelarbeiter. Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. p. 421.

[2] Lutz, Über eine Rhabdonemaart etc. Centralbl. für klin. Medicin 1885. No. 23.

[3] Perroncito, Les ankylostomes en France et la maladie des mineurs. Compt. rend. de l'acad. des scienc. 1882. No. 1.

mentry[4], ferner in Lüttich[5] und Aachen[6], so wie bei den Ziegelarbeitern in der Umgegend von Bonn[7] und Köln[8] nachgewiesen worden war, erschien es von Interesse, auch die in der nächsten Umgebung von Würzburg befindlichen Ziegelfelder auf das Vorkommen dieses Parasiten zu untersuchen.

In der einen, ausschließlich von einheimischen Arbeitern betriebenen Fabrik konnte kein Fall von Anämie konstatirt werden, auch sollen nach Angabe des Arztes früher keine solchen vorgekommen sein. Dagegen fielen in der zweiten unmittelbar benachbarten Ziegelei, in welcher nur italienische (12) Arbeiter beschäftigt sind, zwei derselben durch ihr anämisches mattes Aussehen auf. Der eine derselben ist für seine 20 Jahre außerordentlich wenig entwickelt, von knabenhafter Gestalt und von gealtertem runzeligem wie vertrocknetem Gesichtsausdruck. Der andere ist 27 Jahre alt mit wachsgelber Hautfarbe und blassen Schleimhäuten.

Nach Angabe des Vorarbeiters sollen beide schon seit einer Reihe von Jahren dasselbe Aussehen darbieten; doch haben sie trotz großer Mattigkeit ihre Arbeit stets ohne Unterbrechung verrichtet, sie fühlen sich nicht eigentlich krank und verweigern aufs entschiedenste, sich in ärztliche Behandlung zu begeben.

Beide stammen aus Udine, wo sie auch einen Theil des Winters verbringen und sind schon seit 6 Jahren auf den hiesigen Ziegelfeldern beschäftigt. Vor dieser Zeit war der Eine in Gmunden (Oberösterreich) auf einem Ziegelfeld in Arbeit. Am Gotthardtunnelbau waren sie nicht betheiligt.

Bei beiden Arbeitern fanden sich in den dickbreiigen, gelbbraunen, nicht blutig gefärbten Fäces in großer Anzahl Eier von Anchylostomum duodenale (2—4 in jedem Präparat) neben solchen von Ascaris und Trichocephalus. Dieselben zeichneten sich aus durch ihre glänzende einfach kontourirte Schale und den hellen, in den ersten Stadien der Furchung begriffenen Embryo.

Durch Züchtung der Eier in feuchtem Lehm bei Körpertemperatur gelang es uns die Entwicklung derselben bis zur völligen Ausbildung der Larven zu verfolgen. Ferner konnten wir die Identität unserer Eier mit denen, welche uns aus der med. Abtheilung des Kölner Bürgerhospitales gütigst übersandt wurden, konstatiren.

Bei 2 weiteren Ziegelarbeitern, welche gleichfalls, wenn auch in geringerem Grade anämisches Aussehen darboten, ergab die Untersuchung der Fäces ein negatives Resultat. Es sei schließlich noch

---

[4] Fabre, Les mineurs et l'anémie. Communic. faite à la soc. de l'industrie minérale 1884. Januar 20.

[5] Masius et Francotte, Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. 3. Ser. XIX. No. 1 u. 4.

[6] Mayer, Zur Anchylostomumfrage. Centralbl. für klin. Med. 1885. No. 9 u. 16.

[7] Menche, Zeitschrift für klin. Medicin 1883. p. 161.

[8] Leichtenstern, Über das Vorkommen von Anchyl. duod. in der Umgebung Kölns. Centralbl. für klin. Medicin 1885. No. 12.

erwähnt, dass Herrn Dr. Gesslein unter den italienischen Ziegelarbeitern dieser Fabrik in den letzten Jahren mehrmals schwere Fälle von Anämie zur Beobachtung kamen.

---

1. W. Mendelsohn. Über die Funktion der Niere im Fieber.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 274.)

Die vorliegende, von Weigert edirte Arbeit M.'s verdient — abgesehen von ihrem Inhalt — desshalb ein besonderes Interesse, weil das Manuskript derselben zum Theil noch von Cohnheim, unter dessen Leitung die Arbeit ausgeführt wurde, selbst umgearbeitet worden und das letzte wissenschaftliche Schriftstück ist, welches von seiner Hand herrührt. Von der Überlegung ausgehend, dass wir über die Cirkulationsverhältnisse im Fieber, namentlich den Blutgehalt und die Blutstauung in den inneren Organen bisher so gut wie nichts wissen, unternahm es Verf., mittels des von Cohnheim und Roy konstruirten Onkometers die Nierencirkulation zu untersuchen. Es stellt dieser Apparat, bezüglich dessen Details der Leser auf die in Virchow's Archiv Bd. XCII p. 424 enthaltene Abhandlung Cohnheim's und Roy's verwiesen sei, eine Art Plethysmograph für die Niere dar, mittels dessen der Blutgehalt des Organes nicht nur gemessen, sondern auch in Form einer fortlaufenden Kurve graphisch dargestellt werden kann. Eine Schwierigkeit bei den betr. Versuchen erwuchs anfänglich aus dem Umstand, dass die für die Anwendung des Apparates unerlässliche Narkotisirung der Thiere (Hunde) mittels Morphiums, Chlorals, Chloroforms die künstliche Fiebererzeugung (z. B. durch Eiterinjektionen) verhindert; bei derartig narkotisirten Thieren pflegt im Gegentheil eine nicht unbeträchtliche Erniedrigung der Eigenwärme einzutreten, welche auch durch Aufenthalt in einem ca. 30° warmen Medium nicht zu vermeiden ist und so lange andauert, als das betr. Thier sich unter dem Einfluss des Narkotikums befindet. Worauf dieser die temperatursteigernde Wirkung pyrogener Agentien paralysirende Effekt der Narkose beruht, vermag Verf. nicht anzugeben, glaubt aber jedenfalls ihn nicht auf mangelnde oder unzureichende Innervation der Muskeln (Zuntz) zurückführen zu können, da er nicht bloß bei kurarisirten, sondern auch bei morphinisirten Hunden, deren muskuläre Innervation nicht beeinträchtigt ist, eintritt. Schließlich gelang es durch Anwendung eines von Ludwig empfohlenen Verfahrens die Thiere auch ohne Zuhilfenahme der Narkose in einer für die Versuche völlig ausreichenden Weise zu immobilisiren. Das in Rede stehende Verfahren besteht in einer Zerstörung beider oder selbst nur eines Thalamus opticus mittels eines durch eine Trepanöffnung des Schädels an geeigneter Stelle eingestoßenen Glasstabes. Der Eingriff, welcher an sich kein besonders schwerer ist, macht die Thiere in kurzer Zeit bewegungs- und empfindungslos, so dass das Onkometer ohne Schwierigkeit applicirt werden kann; dabei reagiren die Thiere auf die fiebererzeugenden Mittel so wie ge-

sunde. Zur Fiebererregung wurden außer Injektionen von Eiter, Heuinfus u. dgl. auch die von Bergmann und Angerer zuerst benutzten Einspritzungen frisch bereiteten Pankreas- und Magensaftes benutzt. Es ergab sich nun aus den Versuchen mit Konstanz eine Abnahme des Nierenvolumens, also verminderte Blutfüllung des Organes unter dem Einfluss der febrilen Temperatursteigerung, welche, wie Kontrollversuche zeigten, nicht etwa durch die Zerstörung des Thalamus bedingt war. Die Abnahme belief sich in einem Experiment bis auf 16%, während bei einfacher Überhitzung des Thieres (Aufenthalt im Wärmekasten) das Nierenvolum um 29% sich verringerte. Wird die Niere vorher aller zu ihr tretender Nerven beraubt, so bleibt dieser Erfolg aus, woraus hervorgeht, dass es sich hier um eine centrale Wirkung handeln muss. Ähnliche, wenngleich nicht ganz so prägnante Resultate wie bei der direkten Entnervung, wurden bei voraufgehender Rückenmarksdurchschneidung erzielt. Dass es der durch das heiße Blut auf das Centralnervensystem, speciell auf das Gehirn ausgeübte Reiz ist, welcher die Zusammenziehung der Nierengefäße bewirkt, beweist Verf. schließlich noch dadurch direkt, dass der gleiche Effekt auch eintritt, wenn die Temperatur des zum Gehirn strömenden Blutes ausschließlich und unmittelbar gesteigert wird. Die Versuchsanordnung war dabei die schon früher von Goldstein bei dessen Wärmedyspnoeversuchen angewandte und bestand darin, dass beide möglichst weit isolirte Carotiden in eine doppelwandige Metallröhre eingebettet wurden, welche von heißem Wasser durchströmt war. Die Abnahme des Nierenvolums erfolgte hier, während der allgemeine Gefäßdruck stieg, so dass die Kurven beider Zeichnungen in entgegengesetztem Sinne verliefen, d. h. die des Blutdrucks sich von der Abscisse entfernte, die des Onkographen sich derselben näherte. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

2. E. Wolff. Über die Umlaufsgeschwindigkeit des Blutes im Fieber.

(Archiv für exper. Pathologie Bd. XIX. Hft. 4 u. 5.)

Verf. hat auf Anregung Naunyn's durch Bestimmung der Kreislaufsdauer nach der Methode von Hering bei septisch inficirten, fiebernden Kaninchen die Geschwindigkeit des Blutstroms festzustellen versucht. Statt Ferrocyankalium wurde zur Einspritzung in die Blutbahn nach Hermann die unschädliche analoge Natriumverbindung benutzt. Ferner wurde in Anbetracht der geringen Blutmenge der Thiere das aus dem Gefäß ausfließende Blut nicht in Bechergläsern aufgefangen, sondern dasselbe floss auf eine horizontale mit Papier bezogene rotirende Messingscheibe, auf deren Rand ein Schreibapparat die Zeit aufzeichnete. Zur Anstellung der Berlinerblaureaktion empfahl es sich den Papierausschnitt mit der getrockneten Blutprobe mit 2 ccm Wasser zu kochen und alsdann zur Flüssigkeit einen Tropfen verdünnter HCl und einen Tropfen oxydirter Eisenvitriollösung hinzu-

zusetzen. Der Eintritt der Reaktion macht sich dabei sehr früh und noch, bevor die Flüssigkeit eine Farbenänderung aufweist, durch intensive Blaufärbung auf der Rückseite des Papiers an derjenigen Stelle, welche dem Bluttropfen entspricht, bemerkbar.

Im Ganzen wurden 19 gelungene Versuche und zwar 12 an normalen, 7 an septisch fiebernden Kaninchen (Fiebererzeugung durch Einspritzung von faulem Blut oder Fleischinfus) angestellt. Hierbei ergab sich, dass die Kreislaufsdauer, welche bei dem normalen Thier ca. 5,5 Sekunde beträgt, bei den fiebernden verlängert ist. In maximo betrug sie bei den letzteren 9,7 Sekunde. Verf. schließt seine Mittheilung mit der Bemerkung, dass seine Versuche es unentschieden lassen, »ob die gefundene Verlängerung der Kreislaufsdauer eine Folge der Infektion oder der Temperatursteigerung ist.

A. Fraenkel (Berlin).

---

3. **E. Salkowski.** Über das Vorkommen der Phenacetursäure im Harn und die Entstehung der aromatischen Substanzen beim Herbivoren.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 229.)

S. findet nach einer im Original nachzulesenden Methode neben der Hippursäure nicht unbeträchtliche Mengen ihres nächst höheren Homologons, der Phenacetursäure. Das Vorkommen derselben im Harn der Herbivoren ist in so fern bemerkenswerth, als der in ihr enthaltene Paarling, die Phenylessigsäure, bisher nur durch Fäulnis, nicht aber durch Oxydation aus dem Eiweiß erhalten worden ist und als Mittelglied zwischen der bei der Fäulnis entstehenden Hydrozimmtsäure und der Benzoesäure die, schon früher von S. ausgesprochene Ansicht stützt, dass auch die letztere und somit auch die Hippursäure des Harns der Fäulnis von Eiweiß im Darmkanal ihren Ursprung verdankt. Auf Grund gewisser Erwägungen kommt jedoch S. zu dem Schluss, dass die Hippursäure und die anderen aromatischen Substanzen des Harnes, die sich in so reichlicher Menge im Harn der Herbivoren finden, nur zum Theil aus dem im Darme faulenden Eiweiß stammen, zum Theil aus anderen bisher noch unbekannten Substanzen der Pflanzennahrung sich bilden müssen.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **P. Foà** e **G. Rattone.** Osservazioni ed esperimenti sul pneumococco.

(Gaz. degli ospitali 1885. No. 12.)

F. und R. haben mit Reinkulturen des Pneumococcus auf Gelatine mannigfache Impfversuche bei Meerschweinchen gemacht. Nach Injektion ins subkutane Bindegewebe entstand an der betreffenden Stelle ein entzündliches Ödem, in dessen trüber Flüssigkeit sich massenhaft mit Kapseln versehene Kokken neben spärlichen anatomischen Elementen vorfanden. Beiläufig bemerken die Verff., dass

sog. leere Kapseln nur scheinbar zur Beobachtung kommen — nur als Folge besonderer Präparation. Wenn man nämlich ein Präparat an der Luft trocknen lässt und dann färbt, so treten bloß die schwach gefärbten Kapseln hervor; wird dasselbe Präparat aber nachträglich erwärmt und gefärbt, so kommt der in der Kapsel liegende Coccus deutlich zum Vorschein.

Injektion der Reinkultur in die Bauchhöhle erzeugt eine fibrinoseröse Peritonitis, an welche sich häufig eine Pleuritis und Perikarditis schloss, während die Lunge selbst immer frei blieb. Die Thiere starben in 2—3 Tagen. Wurden sie vorher getödtet, so fanden sich in dem Exsudat große Mengen von Pneumokokken, die mit sehr gut färbbaren Kapseln umgeben waren. In dem Exsudat der von selbst gestorbenen Thiere waren die Kapseln klein und schwer färbbar und zahlreiche anatomische Elemente vorhanden. Diese Abweichung war nicht etwa Leichenerscheinung, denn bei gewaltsam getödteten Thieren blieb das Verhalten der Kokken dasselbe, auch wenn die getödteten Thiere 2 Tage lang im Zimmer gelegen hatten. Injektionen der Coccuskulturen in die Nasenschleimhaut erzeugten eine örtliche Entzündung und eine Meningitis, an welcher die Thiere zu Grunde gingen; in dem Menigealexsudat fanden sich Pneumokokken, welche wieder auf Gelatine gezüchtet werden konnten.

Trächtige Meerschweinchen, denen Pneumococcuskultur in die Bauchhöhle gebracht war, abortirten sämmtlich; es fanden sich im Fötus keine Kokken, wohl aber meist in der mütterlichen Placenta und in den Uterinsinus.

Bei Kaninchen blieben Einimpfungen des Pneumococcus stets wirkungslos. Bei Einführung von peritonealem, kokkenhaltigen Exsudat eines Meerschweinchens in die Niere von Kaninchen kam es allerdings zu einer circumscripten interstitiellen Nephritis mit zahlreichen anatomischen Elementen und färbbaren Körnchen, aber ohne nachweisbaren Pneumococcus, während das gleiche Experiment bei Meerschweinchen nephritische Herde mit massenhaften Pneumokokken und Weiterverbreitung bis aufs Peritoneum etc. und schließlichen Untergang der Thiere zur Folge hatte.

Histologische Beobachtungen über die Wirkung des Pneumococcus auf die Endothelzellen werden später in ausführlicher Weise veröffentlicht werden.

Kayser (Breslau).

---

5. E. Leudet. La tuberculose pulmonaire dans les familles.

(Bullet. de l'acad. de méd. 1885. No. 15.)

Das der Arbeit zu Grunde liegende Material entstammt den Erfahrungen der Privatpraxis, in welcher allein eine ununterbrochene Beobachtung der Kranken und ihrer Familien möglich ist. Von 1485 Personen, welche 143 verschiedenen Familien angehören, waren 312 tuberkulös. In je einer Familie befanden sich 11, 7 und 6 Tuberkulöse, in 4 Familien je 5, in 13 je 4, in 25 je 3, in 43 je 2 und

in 55 Familien mit zusammen 415 Personen je ein Tuberkulöser. Diese letzteren betrachtet Verf. als Fälle von erworbener Tuberkulose. Bei einer genaueren Prüfung derselben fand er, dass die Betroffenen von Geburt an oder durch voraufgegangene Krankheiten, unter denen Entzündungen der Lunge und Bronchitiden nicht einmal hervorragend vertreten sind, geschwächt waren. Die 360 nicht tuberkulösen Mitglieder dieser Familien starben in vorgerücktem Alter und gewöhnlich nicht an Krankheiten der Respirationsorgane.

Bei 108 Familien glaubt Verf. eine Vererbung annehmen zu müssen, welche sich in 82 derselben direkt auf die Eltern, in den übrigen auf die Großeltern oder Geschwister der Eltern zurückführen ließ. Die Vererbung erfolgt häufiger in der mütterlichen, als in der väterlichen Linie. Die vererbte Tuberkulose tritt meist im Alter von 13—35 Jahren auf, aber unabhängig von dem Alter, in welchem der Vererber selbst erkrankt, die erworbene dagegen gewöhnlich erst in einem späteren Alter. So trafen auf das

11. bis 20. Jahr	10	Fälle	erworbener	und	33	hereditärer	Tuberkulose
21. » 30. »	12	»	»	»	36	»	»
31. » 40. »	26	»	»	»	18	»	»

Die mit der Schwindsucht in enger Beziehung stehenden Knochen- und Gelenkleiden, welche Verf. in etwa $^1/_5$ der Fälle konstatirte, gehen dem Lungenleiden meistentheils voran. Verheirathen sich Personen, welche aus tuberkulösen Familien stammen, mit Gesunden, so kann die krankhafte Anlage verringert werden, aber sie scheint, selbst wenn derartige Ehen in mehreren Generationen statthaben, nicht vollständig zu schwinden.

Auf Grund seines Beobachtungsmaterials betrachtet Verf. die Verbreitung der Schwindsucht durch Ansteckung nicht als die Regel. Die Ansteckung durch den ehelichen Verkehr soll ziemlich selten sein, da sie unter 74 Fällen nur 13mal vorkam, von welchen noch sechs mindestens zweifelhaft sind. In den anderen 61 Ehen blieb 38mal der Mann und 23mal die Frau gesund.

In 8	Familien	erfolgte	die	Ansteckung	nach 1— 5	Jahren
» 12	»	»	»	»	» 6—10	»
» 17	»	»	»	»	» 11—15	»
» 11	»	»	»	»	» 16—20	»
» 6	»	»	»	»	» 22—25	»

in den übrigen noch später. Die Krankheit verläuft bei den wohlhabenderen Klassen weit langsamer, als bei der Arbeiterbevölkerung. Die Heilung kann bei der hereditären Tuberkulose eben so gut, wie bei der erworbenen, und zwar in jedem Stadium der Krankheit, statthaben.

Würzburg (Berlin).

---

6. **Paul le Gendre.** La méningite tuberculeuse de l'adulte.

(Union médicale 1885. No. 23.)

G. giebt ein ausführliches Referat über zwei sich mit der tuberkulösen Meningitis der Erwachsenen beschäftigende Arbeiten, deren

erstere von Jaccoud (Leçons de clinique médicale), deren zweite von Chantemesse (Étude sur la méningite tuberculeuse de l'adulte, Paris 1884) stammt.

Die erste Arbeit theilt nach Analogie der tuberkulösen Meningitis der Kinder auch die betreffende Krankheit der Erwachsenen in 3 Gruppen.

1) Die normale Form; ist die seltenste. Normal wurde sie desshalb genannt, weil bei ihr die scharf präcisirbaren Symptome frühzeitig auftreten, auch drei charakteristische Perioden zeigen. Prodrome existiren nicht. Der Beginn ist durch Kopfschmerz markirt. Kein Erbrechen; beschränkte Krämpfe der Nackenmuskulatur; begrenzte, vorübergehende Lähmungen; Delirien, welche mehr oder weniger früh eintreten und meist sehr heftig sind. Puls ist selten verändert. Diese Form ist als primäre aufzufassen, da der Respirationstractus gesund ist.

2) Die anormalen Formen entwickeln sich am häufigsten bei Kranken, deren Lungentuberkulose bereits sehr vorgeschritten ist. Die meningeale Erkrankung kann zusammenfallen mit einer Exacerbation der Lungenaffektion. Klinisch lassen sich 3 Typen unterscheiden. a. Der langsam remittirende Verlauf. Die Krankheit entwickelt sich in einzelnen Perioden. Es tritt bei einem Phthisiker, der vorher nie daran gelitten, Kopfschmerz auf, Mattigkeit, Verstopfung, mitunter Erbrechen, ohne Fieber oder ohne Zunahme des bestehenden Fiebers. Nach 2—3 Tagen verschwinden die Symptome spontan, um nach 8 bis 10 Tagen wieder aufzutreten und nach verschieden langem Bestehen aufs Neue zu verschwinden. Eine dritte gleiche Exacerbation führt dann meist unter ausgesprochen meningitischen Erscheinungen zum Tode. b. Der rasch verlaufende delirirende Typus ist einerseits durch negative Symptome charakterisirt — kein Fieber, keine Pulsveränderung, keine Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen — andererseits durch positive Symptome — intensive Kopfschmerzen, gefolgt innerhalb weniger Stunden von vorübergehendem Koma; aus diesem fällt der Kranke in furibunde Delirien, völlig ähnlich den Delirien der Säufer. Diese Delirien dauern 4—7 Tage, dann beruhigt sich der Kranke, kommt wieder zur Besinnung bis zu dem Augenblick, wo er aufs Neue in einen komatösen Zustand verfällt, der dann in den Tod übergeht. c. Der dritte Typus beginnt mit offenbar cerebralen Symptomen, z. B. einem epileptiformen Anfall, Aphasie etc. Letztere kann verschwinden und einer scheinbaren Heilung Platz machen bis zum nächsten Tage, wo ausgesprochene meningitische Erscheinungen eintreten.

3) Die latenten Formen. Wiederum bei Phthisikern, meist in vorgeschrittenen Stadien. 2 Unterabtheilungen. a. Die Diagnose kann erst auf dem Obduktionstische gestellt werden. Niemals cerebrale Symptome, außer Kopfschmerz, Mattigkeit, Urinretention. Bei der Sektion findet sich ausgesprochene Meningitis. b. Es treten bei Phthisikern Magenerscheinungen auf, Anorexie, belegte Zunge, Verstopfung,

Erbrechen, kein Fieber. Dieser gastrische Symptomenkomplex dauert 10—20 Tage, weicht keinerlei Behandlung. Da treten plötzlich meningitische Symptome auf — Fieber, Delirien, Konvulsionen, Lähmungen, so dass nun die Diagnose leicht wird, aber erst 36—38 Stunden ante mortem.

Die zweite Arbeit von Chantemesse behandelt die mehr isolirten Tuberkel der Pia. Je nach dem Sitz sind die Erscheinungen verschieden. C. unterscheidet primäre und sekundäre Formen. Unter den ersteren sind Fälle abgesondert, bei welchen motorische Störungen, Lähmungen oder Krämpfe, plötzlich bei Individuen auftreten, die scheinbar keine Lungenaffektion haben. 2 Fälle als Beispiel, von denen einer hier kurz angeführt sein möge:

Ein 45jähriger, sich völlig wohl fühlender Mann bekommt während eines Marsches plötzlich Wadenkrampf, der Fuß ist nach einwärts gedreht, die betreffende Muskulatur hart gespannt. Nach 10 Minuten ist Alles wieder gut. 3 Tage darauf treten wieder Schmerzen und Krämpfe auf und rapid entwickelte sich eine Lähmung des einen Beines mit Sensibilitätsstörungen. Nach wenigen Tagen machte sich Atrophie bemerkbar, etwas Fieber, Decubitus, Koma, Tod. Keine Intelligenzstörung, kein Kopfschmerz, kein Erbrechen, keine Pulsverlangsamung oder Irregularität. Bei der Sektion fand sich Tuberkulose beschränkt auf den Lob. paracentralis.

Das Auftreten der Tuberkel lässt sich in 3 Gruppen theilen. 1) Eine disseminirte Eruption — meist unbeobachtete Prodrome, dann Koma durch akuten Hydrocephalus. 2) Die lokalisirten Tuberkeln in einzelnen Plaques in der psycho-motorischen Sphäre, die je nach ihrem Sitze entweder Monoplegien, Hemiplegien, Aphasie etc. hervorrufen. 3) Die Meningitis convexitatis zeigt vorwiegend Symptome psychischer Natur. Abzusondern sind von diesen Gruppen die cerebrospinalen Meningitiden, mit vorwiegend spinalen Symptomen.

Eine ausführlichere Schilderung ist den psychischen Störungen gewidmet, die auf langsam schleichend verlaufende Meningitiden zurückgeführt werden müssen und Intelligenzstörungen, Arbeitsunfähigkeit, verbrecherische Neigungen etc. verursachen; in Folge von letzteren, die in ihrer Ursache verkannt werden, kommen zuweilen die Kranken vor die Gerichte, werden verurtheilt und in die Gefängnisse geworfen. **Leubuscher** (Jena).

---

7. **Kétli.** Zur Erklärung einiger mit der peripheren Facialislähmung einhergehenden pathologischen Symptome.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 6 u. 7.)

I. Als Beitrag zur Entscheidung der Frage, ob die Chorda oder der Lingualis die Geschmacksfähigkeit des vorderen Drittels der Zunge vermittelt, theilt K. folgenden Fall mit. Bei einem 22jährigen Mädchen bestand Parese des rechten Abducens und Facialis — keine Geschmacksstörung an der Zunge. Dazu trat später Anästhesie des zweiten Trigeminusastes und Verlust des Geschmackes an der rechten Zungenhälfte von der Spitze bis zur Mitte, die Tast- und Wärmeleitungsfähigkeit der Zunge jedoch war vollkommen intakt; erst als

auch der dritte Trigeminusast vollkommen anästhetisch wurde, schwand auch die Tastfähigkeit. Der Verlust des Geschmackssinnes kann demnach nur durch Ergriffensein der Chorda verursacht sein, da diese aus dem Ganglion spheno-palatinum des zweiten Trigeminusastes entspringt. Der Fall spricht ferner dafür, dass die Chorda keine Fortsetzung der Portio intermedia Wrisbergii ist (Lussana und Cl. Bernard), sondern direkt ein Zweig des Trigeminus, und damit fällt auch die Annahme Cl. Bernard's, wonach der Geschmackssinn an der vorderen Zungenhälfte unter dem motorischen Einfluss der Chorda stünde. Der Lingualis vermittelt an der Zunge bloß den Tastsinn (event. auch Wärmesinn), ist aber ohne Einfluss auf den Geschmack.

II. Die bei peripherer Facialislähmung oft eintretende Deviation der Zunge — nach K. in vielen Fällen unzweifelhaft zu konstatiren und besonders bei forcirtem Hervorstrecken der Zunge, erklärt er durch Lähmung des Ramus stylohyoideus, dessen Muskel das Zungenbein nach oben und rückwärts hebt, event. auch durch Lähmung des Digastricus, der auf das Heben des Zungengrundes wirkt. Durch die mangelhafte halbseitige Fixirung des Zungenbeines wird dann die Zunge abgelenkt und zwar stets nach der gesunden Seite hin. Bei Lähmung des Genioglossus tritt Deviation nach der kranken Seite hin ein, in Folge der Decussation seiner Fasern. Wenn bei vollkommener peripherer Facialislähmung die Deviation fehlt, so glaubt Verf. die Ursache hierfür in Variationen der Innervation suchen zu müssen.

III. Als Ursache für die namentlich beim Sprechen und Kauen eintretende Epiphora wird Lähmung des Horner'schen Muskels angegeben, der einen Theil des Mittelstückes des Sphincter oculi bildet; es wird dadurch die Lage der Thränenpunkte verändert.

Die zuweilen beobachtete Hyperakusis erklärt sich durch Lähmung des N. stapedius, wodurch sein Antagonist, der N. ad tensorem tympani das Übergewicht erlangt und die Spannungsverhältnisse des Trommelfells alterirt werden. **Markwald** (Gießen).

---

8. **Biedert** (Hagenau). Die Behandlung der Pleuritis mit besonderer Rücksicht auf vorzunehmende operative Eingriffe.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXII. Hft. 3.)

Verf. bespricht zunächst die Behandlung der Pleuritis in den ersten Stadien der Erkrankung und will besonders günstige Erfolge erzielt haben durch Immobilisiren der kranken Brusthälfte vermittels Heftpflastereinwicklungen. Er empfiehlt bei exsudativer Pleuritis zuerst die Spontanresorption zu erwarten und zu fördern und einen operativen Eingriff erst dann vorzunehmen, wenn alle Versuche zu einer künstlich angeregten Resorption fehlgeschlagen haben, also in der Mehrzahl der Fälle nicht vor Ablauf der 3. Woche. Ein früherer

Eingriff ist nur im Falle einer Indicatio vitalis (Herzverdrängung etc.) indicirt.

B. hält es besonders bei Kindern für nöthig der Operation eine Probepunktion mit der Pravaz'schen Spritze vorauszuschicken, behufs Feststellung der Natur des Exsudates. Zur Entfernung eines serösen Exsudates benutzt er einen feinen Trokar mit Aspiration und zwar entweder vermittels der Fiedler'schen Hebermethode oder der Aspiration mit dem Potain, auch vereinigt er beide Verfahren mit einander. Bei einem eitrigen Exsudate schlägt Verf. vor, sich nicht mit der Punktion aufzuhalten, sondern Sorge zu tragen für eine möglichst frühzeitige aseptische Eiterentleerung mit Garantie dauernden Abflusses entweder durch Incision und Drainage oder auch vermittels der Bülau'schen Methoden (Deutsches Archiv für klinische Medicin Bd. XXXIV Hft. 5 u. 6).

Zum Schlusse hebt B. noch hervor, dass weder unmittelbar nach der Operation, noch später beim Verbandwechsel eine Ausspülung der Pleurahöhle nothwendig sei. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

9. **Rossbach.** Kompensation und Nitroglycerin bei Schrumpfniere.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Tagesdosen von 0,005—0,01 des im Titel genannten Arzneikörpers in 10—15, etwa stündlichen Einzelgaben äußerten nach des Verf.s Beobachtungen, wie einige mitgetheilte Krankengeschichten darthun, einen unverkennbar günstigen Einfluss auf die bekannten schweren Symptome Schrumpfnierenkranker. Besonders schwanden prompt urämisches Asthma und die peinlichen Allgemeinsensationen; auch die Retinitis besserte sich auffallend. Dabei nahm, trotzdem die Medikation den Blutdruck bis zur Norm oder unter dieselbe (d. h. an der Radialis) herabsetzte, die Diurese zu, die Albuminurie ab, wesshalb R. die gangbare Ansicht, dass Herzhypertrophie und Blutdruckerhöhung bei Nierenschrumpfung kompensirend bezüglich der Harnausscheidung wirkt, nicht theilt und für wahrscheinlich erachtet, dass der hohe Blutdruck einen kausalen Antheil an der Retinitis, dem Asthma etc. habe. Es ist demnach das Nitroglycerin, das als unangenehme Nebenwirkung nur rasch verschwindendes Kopfweh hervorruft (während Amylnitrit wegen der Heftigkeit der bekannten Nebenerscheinungen gleich den Nitriten der Alkalien sich verbietet), bei Schrumpfniere ein »vorzügliches Mittel, das Leben länger zu erhalten und schwere Symptome zu beseitigen«. Am besten wird das Mittel in Chokoladegummitabletten zu 0,5 und 1,0 mg genommen (über Bereitungsweise vgl. das Original). **Fürbringer** (Jena).

---

10. **William Jarvis** (New York). Die Ätiologie und die Behandlung des Nasenkatarrhs mit besonderer Berücksichtigung der Deviationen des Septum narium.

(Med. record 1885. März 14.)

Verf. sieht in den Deviationen des Septum narium eine der häufigsten Ursachen des chronischen Nasenkatarrhs. Die Abweichungen des Septum können bedingt sein durch knöcherne, knorplige und hypertrophische Bildungen; am seltensten sind die knöchernen, meist sind sie verbunden mit knorpligen Formen und hierzu gesellen sich hypertrophische Schwellungen der Schleimhaut, sei es in der ganzen Nase ein- oder beiderseits oder nur circumscript. Über die Entstehung des chronischen Katarrhs der Nase durch die Deviation des Septum giebt J. besonders 2 Gründe an, einmal wird ein Reiz auf die benachbarte Schleimhaut durch den Druck gesetzt und andererseits wird der Abfluss der Sekrete aus der Nase gehemmt, dieselben trocknen daselbst ein und führen so zu allen möglichen Reizzuständen.

Die Ursachen der Deviation sind mannigfach, häufig sind es hereditäre Momente, wie J. durch viele Beobachtungen innerhalb derselben Familie sich überzeugen konnte und hier spielen namentlich Missbildungen des Oberkiefers und des harten Gaumens eine besondere Rolle; recht häufig kommen auch Deviationen des Septum durch Traumen vor. Zur Beseitigung des chronischen Nasenkatarrhs schlägt J. die Operation der Deviationen des Septum narium vor und beschreibt die von ihm zu diesem Zwecke angewandten Instrumente. Bei den Operationen wendet er Cocain oder Rhigolene an, ein Mittel, das er bereits früher (Med. record 1884 December 13) als lokal anästhesirend und blutstillend empfohlen hat.

B. Baginsky (Berlin).

---

11. **Alfred Webbell.** Tincture of Benzoin in influenza and Catarrh.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 430.)

12. **W. S. Paget.** Cucaine in Coryza.

(Ibid. p. 430.)

Häufiges langdauerndes Inspiriren des Geruches von Tinctura Benzoes soll Influenza- und Schnupfenbeschwerden sehr lindern, die Krankheitsdauer kürzen.

Wenige Tropfen einer 4%igen Cocainlösung bei Schnupfen in die Nase gebracht, beseitigen für viele Stunden die Beschwerden.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Feletti** (Bologna). Sulla percussione dell' esofago.

(Rivista clinica 1885. Februar.)

Bei 9 Fällen hochgradiger carcinomatöser resp. narbiger Ösophagusverengerung will Verf. konstant auf der Vorderseite des Thorax einen ungewöhnlichen tympanitischen Perkussionsschall gefunden haben, wenn oberhalb der Verengerung Luft angesammelt war oder wenn aus einer Brausemischung daselbst Kohlensäure entwickelt wurde. Der tympanitische Schallbezirk soll im Allgemeinen um so weiter nach abwärts gereicht haben, je tiefer die Stenose saß. Wurde die Luft ausgepumpt oder durch Flüssigkeit resp. Speisen ersetzt, so büßte der Schall das tympanitische Timbre ein. An Leichen sollen durch Einführung einer mit Luft resp. Wasser gefüllten Blase dieselben Ergebnisse zu erzielen sein. Bei Perkussion des Rückens waren die Befunde inkonstant.

In einem Nachtrag berichtet F. über einen Fall, in welchem eine unüberwindliche Verengerung an der Cardia durch die Umschnürung einer bindegewebigen Masse zu Stande kam, die mit einer außerordentlich starken Verdickung des visceralen Peritoneums zusammenhing. **Cahn** (Straßburg i/E.).

14. **David W. Finlay.** On a case of progressive Anaemia cured by Iron after failure of Arsenic to afford relief.

(Lancet 1885. vol. I. p. 374.)

Sehr genau beobachteter Fall von idiopathischer Anämie schweren Charakters. Arsenik versagte ganz den Nutzen. Unter dem Gebrauch von Ferrum sulfuricum besserte sich Pat. bis zur völligen Heilung. Die Zahl der Blutkörper (häufige Zählung) stieg von 1 150 000 im Kubikcentimeter binnen 15 Wochen auf 4 590 000. Als Pat. schon sehr gebessert war (3 640 000 Blutkörper) verbrachte er einen Monat zur Kur am Meer. Die Kasuistik geheilter Fälle der meist progressiven Krankheit ist bekanntlich noch recht arm. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

15. **Lejars.** Hématuries.

(Progrès méd. 1885. No. 6.)

Fall von eigenthümlich maskirter Cystolithiasis. Ein 73jähriger Mann, der im Laufe der letzten 2 Jahre wiederholt an Blutharnen ohne irgend welche Beschwerden gelitten, bietet zahlreiche Haut- und Schleimhauthämorrhagien und blutige Stühle dar. Prostatahypertrophie, aber leichte Katheterisation, welche blutigen, fötiden Harn mit zähschleimigem Sediment fördert. Zunahme der Petechien. Öftere Harnretention. Kachexie. Tod nach 4 Wochen. Die Sektion ergiebt gesunde Brust- und Bauchorgane. Harnröhre trotz vergrößerten mittleren Prostatalappens intakt. In der Blase 11 nussgroße Phosphatsteine. Schleimhaut durch Muskelhypertrophie maschig, sugillirt. Zahlreiche Divertikel. Pyelitis. Beginnende suppurative Nephritis.

Offenbar hatte das Bestehen der hämorrhagischen Diathese eine genügend umsichtige Fahndung auf Blasensteine vereitelt. **Fürbringer** (Jena).

16. **Thoinot et Darier.** Néphrite interstitielle.

(Progrès méd. 1885. No. 6.)

Ein bemerkenswerther Fall, in so fern trotz klassischer Schrumpfnieren und hochgradiger Herzhypertrophie Gefäßveränderungen fehlten.

Eine 38jährige Potatrix erkrankt als Gravida an Albuminurie und Hydrops, welche die Niederkunft 2 Monate überdauern. Vollständige Erholung. Ein Jahr später unter gleichen Umständen dieselbe Erkrankung. Jetzt bleibt die Kranke dyspnoisch und leidet an wechselnden Ödemen und Herzklopfen. Nach Jahresfrist folgender Status: Hydrops der unteren Körperhälfte, beträchtlicher Ascites; Harn reichlich, spec. Gew. um 1010, mit wechselnden Mengen Albumins (bis 2,0 pro die) und selbst tagelangem Fehlen desselben. Linksseitige Herzhypertrophie. Perikardiales Reiben. Harte Radialarterien. Tod nach 4 Wochen. Man findet bei der Sektion typische

granulirte Nieren (Gewicht jeder 55 g). Große und mittlere Körperarterien intakt. Die Nieren, von D. mit allen neueren Methoden und größter Sorgfalt untersucht (vgl. das Original), gaben im Wesentlichen die bekannten interstitiellen und epithelialen Veränderungen der vollendeten Schrumpfung zu erkennen, doch wird, abgesehen von leichter, offenbar sekundärer, Peri- und Endarteritis einiger kleinster Arteriolen, eine Erkrankung des Gefäßsystems vermisst. Es handelt sich also um die Folgezustände von Schwangerschaftsnephritis epithelialen Ursprungs.

Fürbringer (Jena).

17. **Gottlieb Merkel** (Nürnberg). Ein Fall von konträrer Chininwirkung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 3 u. 4.)

Eine Mitte der 30er stehende Frau, bei welcher ein vorhandener Fieberanfall als auf Malaria deutend angenommen wurde, bekommt 0,2 Chinin. muriat. Eine Stunde darauf Mattigkeit, Schwäche, Benommenheit; dann Schüttelfrost, Ansteigen der Temperatur (40,3° Rectum). Ohne Schweiß allmähliches Abfallen der Temperatur. Dasselbe Bild wird wiederholt jedes Mal nach kleinen Chiningaben beobachtet. Wurde das Mittel nicht verabfolgt, so blieb Frost und Fieber aus. »Diese ganz sichere und reine Beobachtung ist wohl ein zweifelloses Beispiel einer auf eigenthümlicher Idiosynkrasie beruhenden paradoxen Chininwirkung auf das wärmeregulirende Centrum.«

Leubuscher (Jena).

18. **H. P. Loomis.** Report of a case of atropine-poisoning.

(Med. record. 1885. Februar 28. p. 235.)

Einer 28jährigen Dame wurde in der Rekonvalescenz eines milden fieberhaften Leidens der Nachtschweiße halber eine Lösung von Atropinsulfat (1/100 Gran auf die Drachme Flüssigkeit) verschrieben; durch ein Versehen wurde die Lösung so hergestellt, dass sie 1 Gran auf die Drachme Flüssigkeit enthielt. Letzteres Quantum wurde um 10 Uhr Vormittags genommen. Nach 2 Minuten Brennen und Trockenheit in der Kehle, nach 10 Minuten Heiserkeit, Gesicht todtenbleich, Pupillenerweiterung. Der gleich herbeigerufene Arzt gab zu dieser Zeit Tanninlösung, Kohle und 7 Tropfen Kalabarextrakt. Eine Viertelstunde nach dem Verschlucken des Giftes Delirien, maniakalischer Gesichtsausdruck, Exophthalmus; livide Röthung, Erythem an Kopf und Hals; Pulsfrequenz 150, Puls weich und leicht unterdrückbar. Morphiumlösung subkutan, Whisky innerlich in wiederholten Dosen und später auch subkutan. Der Puls stieg auf 170, die Respiration auf 60; dabei immer heftigere Delirien, konvulsivische Bewegungen, allgemeine Hyperästhesie; nach einer Stunde trat jedoch leichter und ruhiger Schlaf ein mit Muskelerschlaffung, geschlossenen Augen; die kutane Hyperästhesie machte ausgesprochener Analgesie Platz. Fortgesetzte Morphiuminjektionen, später auch Ammoniakwasser hypodermatisch. Während der Nacht wechselten schwere Anfälle von Delirien mit tiefem Stupor. Am folgenden Morgen Puls 130, Respiration 16; Pupillenerweiterung vermindert. Versuche zur Entleerung der Blase wegen entzündlicher Schwellung der Theile erfolglos. Um 10 Uhr (also 24 Stunden nach der Vergiftung) war Pat. meist bei Bewusstsein; der durch Katheter entleerte Harn sehr dunkel, die später vorgenommene Untersuchung ergab die Anwesenheit von Atropin, dessen Menge auf 0,054 g, also beinahe 1 Gran, geschätzt wurde. Von dieser Zeit ab fortschreitende Genesung; die Entzündung der Harnwege hielt noch 5, die Mydriasis mit leichter Accommodationsstörung 12 Tage, die Störung des Nervensystems (hochgradige Reizbarkeit, Geschwätzigkeit, Vergesslichkeit etc.) mehrere Wochen hindurch an; Schlaf musste während dieser Zeit durch Opiate erzwungen werden.

A. Eulenburg (Berlin).

19. **Jakubowitsch.** Zur Lehre von den Symptomen der Vergiftung mit dem Duboisin bei den Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 1.)

9jähriger Knabe litt seit längerer Zeit an Hypermetropie und Astigmatismus; es wurde, um den Accommodationsspasmus zu beseitigen, Duboisineinträufelung

(3mal täglich 1 Tropfen) verordnet. Nach 5 Tropfen traten psychische Störungen auf: Mangel des Gedächtnisses, Hallucinationen. Pupillen ad maximum erweitert. Mehrere Gaben von schwarzem Kaffee bleiben wirkungslos. Die Hautsensibilität zeigt sich herabgesetzt, die Muskelkontraktilität vermindert. Die Harnquantität war im vorliegenden Falle nicht verändert, das Gewicht während des Anfalls erniedrigt, die Farbe verändert. Harnstoff, Harnsäure, Chlornatrium und Schwefelsäure waren im Anfall bedeutend vermindert, Phosphorsäure vermehrt.

Nach ca. 36 Stunden waren alle Symptome geschwunden und der Puls, der im Anfall 98 betrug, auf 78 gesunken. Die Temperatur war auch während des Anfalls normal geblieben. **M. Cohn** (Hamburg).

20. **Barrs.** Death after the use of Antipyrin.

(Lancet 1885. vol. I. p. 382.)

Verf. hat in Leed Fever Hospital einen Fall von puerperaler Sepsis beobachtet, in dem wegen dauernd hoher Temperatur (39,5—40,5°) 1,75 g Antipyrin und drei Stunden nachher 0,85 g gegeben wurden. Binnen wenig Stunden fiel die Temperatur von 40 auf 36,8°, aber dabei kollabirte die Pat. und starb trotz Alkohol, Ammoniak etc. an Lungenödem 32 Stunden nach der Einnahme des Mittels. Die Autopsie ergab: Kongestion der Hirnhäute mit einzelnen Hämorrhagien um die erweiterten Venen; Infarkte in den Nieren und in der sehr vergrößerten Milz; nichts was auf etwas Anderes als auf die Sepsis hinwies.

Edinger (Frankfurt a/M.).

21. **Deligny.** Observation d'un cas de maladie de Thomsen.

(Union médicale 1885. No. 5.)

Ein 25jähriger Arbeiter leidet seit früher Jugend an anfallsweise auftretenden »Krämpfen«, die ohne Vorboten häufig eintreten, wenn Pat. irgend eine größere Bewegung ausführen will, z. B. sich setzen, aufstehen etc. Die tonischen Krämpfe befallen zuerst die in Aktion versetzten Muskeln, dann die Muskeln fast des ganzen Körpers. Die Kontraktionen sind von lebhaften Schmerzen begleitet und nöthigen Pat. die einmal eingenommene Stellung beizubehalten. Larynx, Pharynx, so wie Sprech- und Athemmuskulatur sind frei. Diese größeren Anfälle treten 4—5mal im Jahr ein; fast jeden Tag aber treten mehr begrenzte Krämpfe in einzelnen Muskeln oder Muskelgruppen auf. Letztere verursachen keine Schmerzen. Die größeren Anfälle treten besonders nach stärkeren Anstrengungen auf.

Der Vater des Kranken leidet an derselben Affektion, ist über 50 Jahre alt und sonst bei völliger Gesundheit.

Während der heftigen Krämpfe bewirkt die Applikation von Kälte Linderung; auf der anderen Seite kann aber auch Kälte, z. B. ein kaltes Bad, einen intensiven Anfall hervorrufen. Elektrische Muskelprüfung normal; ihre Prüfung erzeugt Anfälle. **Leubuscher** (Jena).

Bücher-Anzeigen.

W. Ebstein. Das Regimen bei der Gicht.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 100 S.

Die vorliegende Schrift zerfällt in zwei Unterabtheilungen. In der ersten, welche auch für ein nichtärztliches Publikum verständlich ist, giebt der Verf. eine Schilderung der Lebensweise, die er nicht nur für Gichtkranke, sondern auch für Alle, welche eine erbliche Disposition zu dieser Krankheit haben, für nöthig hält. E. hat bekanntlich in einer früheren Schrift seine Meinung über das Wesen der Gicht auf Grund eigener Untersuchungen bereits dargelegt. Er hat gezeigt, dass durch Harnsäurevergiftung wesentlich dieselben nekrotisirenden und nekrotischen Processe entstehen, wie sie bei dieser Krankheit in den Geweben gefunden werden, er hat gezeigt, dass die gichtigen Organveränderungen eine nothwendige Folge der von Garrod nachgewiesenen Überhäufung des Blutes und der Gewebe mit Harn-

säure sind. Der Gichtanfall kommt dadurch zu Stande, dass die in den betreffenden Theilen selbst fabricirte Harnsäure am Abfluss verhindert einen aseptisch verlaufenden Entzündungsprocess dort erregt. Die Lokalisation dieser Processe wird ganz besonders durch mechanische Momente (bei der Zehe z. B. die Fußbekleidung) beeinflusst. Charcot fand einmal bei einer Gichtigen nur auf der gelähmten, nicht bewegten Seite harnsaure Salze in den Gelenken. Meist handelt es sich nur um Affektion der Gelenke und später auch der Nieren, seltener ist die »primäre Nierengicht«.

Bei der Behandlung muss auf vererbte Disposition weit mehr Gewicht gelegt werden als das gewöhnlich geschieht. Mäßigkeit ist die Aufgabe jedes zur Gicht Disponirten, welcher Kinder erzeugt. Da wir aber nicht im Stande sind die der harnsauren Gicht zu Grunde liegende Disposition gründlich zu beseitigen, so ist es außerordentlich wichtig der lokalen Harnsäurestauung entgegen zu arbeiten. Zunächst wird man allerdings versuchen müssen die Harnsäurebildung selbst herabzusetzen. Es empfiehlt sich da eine gemischte Diät, wobei sehr auf Vermeidung von Dyspepsie zu achten ist. Aus dem letzteren Grunde werden die Kohlenhydrate möglichst eingeschränkt. Fett wird gestattet. Versuche von Jahns zeigten, dass bei einem täglichen Buttergenusse von bis 120 g keine Vermehrung der Harnsäureausscheidung stattfindet. Fett beschränkt das Hungergefühl und der Gichtkranke soll aufhören zu essen, sobald sich das erste Gefühl der Sättigung einstellt.

Alle Mahlzeiten sollen sehr mäßig, die Pausen zwischen ihnen groß sein. Gewürze, Essig etc. sind auf das Nothwendigste zu beschränken, Obst wird warm empfohlen. Alcoholica sind zwar zu vermeiden, doch kann ihr Gebrauch nöthig werden als Reizmittel bei Herabgekommenen. Der Alkohol erzeugt nicht Gicht, kann aber bei vorhandener Disposition der Krankheitsentwicklung Vorschub leisten. Dass, wie vielfach angenommen wird, reichlicher Wassergenuss die Harnsäureausscheidung herabsetzt, ist nach Versuchen, die Jahns auf E.'s Veranlassung vornahm, nicht richtig. Auch wenn 4000 ccm in 24 Stunden getrunken wurden, sank die Harnsäureausscheidung nicht. E. findet, dass die Kranken bei mäßigem Trinken sich viel wohler fühlen. Nur wenn Konkremente da sind, lässt er viel Flüssigkeit nehmen.

Die empfohlene Diätregulirung soll auch von den noch nicht Gichtigen, aber hereditär Belasteten, früh begonnen werden. Muskelübungen, die aber nie bis zur Erschöpfung getrieben werden sollen, sind empfehlenswerth. Auch vor einem Allzuviel in Massage, Frottiren etc. wird gewarnt. Sehr zu empfehlen ist rationelle Pflege der Haut (laue Bäder). Der Kleidung, besonders auch der Fußbekleidung, dessgleichen den sanitären Wohnungsverhältnissen ist die größte Aufmerksamkeit zu schenken.

Der zweite Theil der Arbeit umfasst in einer großen Anzahl Noten zum ersten zahlreiche Erläuterungen und Studien zu dort nur kurz erwähnten Punkten. Sie betreffen u. A. die Etymologie des Wortes »Gicht« — angelsächsiches Maskulinum gihda = Körperschmerz, die kausalen Beziehungen zwischen der Bleikrankheit und der harnsauren Gicht; Untersuchungen an dem Arbeiterpersonal mehrerer Bleibergwerke, das ein ziemlich großes Kontingent an Gichtkranken aufweist, Untersuchungen über die absolute und relative Harnsäuremenge im Harne Leukämischer und litterarische so wie praktische Notizen über den Gebrauch der Milch, der Gewürze, das vegetabilische Regime, über Weingebrauch, Übungen, Abreibungen, Massage und warme Bäder bei Gicht. Auch auf die Regelung der Darmfunktionen, auf Schwitz- und Trinkkuren wird dort näher eingegangen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 28. **Sonnabend, den 11. Juli.** **1885.**

1. W. Tschernoff (St. Petersburg). Über Absorbirung des Fettes durch Erwachsene und Kinder während fieberhafter und fieberfreier Erkrankungen.

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII. p. 231.)

Um zu entscheiden, ob es zweckmäßig ist Kranken, besonders Fiebernden, in ihrer Nahrung Fett zu verabreichen, unternahm es Verf. die Menge des in der Nahrung gereichten Fettes mit dem den Darmkanal unresorbirt passirenden zu vergleichen. Es sollte zunächst eine Experimentaluntersuchung an fiebernden Hunden angestellt werden. Vorversuche zeigten, dass wenn man Hunde mit abgerahmter, also fettarmer Milch und Schwarzbrot nährt, die Menge des resorbirten Fettes zwischen 85,1 und 91,1% schwankt; bei Vermehrung des Fettes der Nahrung bis zu einer gewissen Grenze steigt auch die Menge des resorbirten Fettes (auf 93%), während gleichzeitig der Fettgehalt der Fäces zunimmt. Sinkt der Fettgehalt der Nahrung

unter eine gewisse Grenze, so kann man aus dem Fettgehalte der Fäces keinen Schluss auf die Fettresorption machen, da auch bei vollkommen fettloser Nahrung und bei hungernden Thieren die Fäces 3,1—6 % Fett (nach Voit von Resten der Verdauungssäfte herrührend) enthalten. Der Wassergehalt der Nahrung ist im Widerspruch mit Angaben von Botkin ohne Einfluss auf die Fettresorption, eben so wenig Alkalien und alkalische Erden. Die Versuche an fiebernden Thieren misslangen, weil dieselben erbrachen und es nicht möglich war ihnen die betreffende Nahrung beizubringen. Verf. ging desswegen sofort zu Beobachtungen an Kranken über. (In Bezug auf die Methode der Untersuchung vgl. Text.) Die sehr sorgfältige Analyse der Fäces ergab, dass während des Fiebers bei verschiedenen Krankheiten im Mittel etwa 7,2 % weniger Fett im Darmkanal resorbirt werden als in der auf das Fieber folgenden fieberfreien Periode. Die Art der Erkrankung war ohne Einfluss. Bei den verschiedenen Pat. zeigten sich Schwankungen in der Menge des assimilirten Fettes, welche auf die Individualität der Kranken, auf die Art der Zusammensetzung der Nahrung (Beimischung von Kohlehydraten und Eiweißstoffen) zurückzuführen sind. »Da fiebernde Kranke, ungeachtet der verminderten Fähigkeit des Darmkanals, Fett aufzusaugen, nichtsdestoweniger ein ziemlich ansehnliches Procent (80—90 %) aufnehmen, so ist die Furcht Fieberkranker vor dem Fett eben so thöricht, wie die vor einer anderen Speise. Mit Fett wird freilich Niemand Kranke füttern, dasselbe aber in der Nahrung ganz zu meiden, gehört sich auch nicht, da es sowohl Kranken wie Gesunden gleich nothwendig ist.« — Die Fettresorption der Kinder ist dieselbe wie bei Erwachsenen. Säuglinge assimilirten von dem Fett der Nahrung (Ammenmilch mit 2,5 % Fett) 93,5 %; im Fieber sank auch bei ihnen die Resorption. — Eine ganz eigenartige Stellung nimmt unter den Krankheiten der Abdominaltyphus ein. Bei ihm ist die Fettaufnahme nicht vermindert, sondern eher vermehrt. Zur Erklärung dieser auffallenden Thatsache stützt sich Verf. auf die neueren Angaben, nach denen aus der Darmwand ausgewanderte Lymphkörperchen eine wesentliche Rolle bei der Aufsaugung des Fettes spielen. Beim Typhus seien dieselben in Folge der aktiv entzündlichen Processe in den drüsigen Organen des Darmkanals und der Zotten vermehrt. Zum Schluss erörtert Verf. die Bedeutung der Galle für die Fettresorption. Er verweist auf die Beobachtung von Latschinoff und spricht die Ansicht aus, dass Fettsäuren in besonderer chemischer Verbindung mit den Gallensäuren resorbirt werden. **F. Röhmann** (Breslau).

---

2. **Scheimpflug.** Beiträge zur pathologischen Histologie des Darmes.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 1 u. 2.)

Im ersten Theile seiner Arbeit wendet sich S. hauptsächlich gegen eine Arbeit Blaschko's (Mittheilungen über eine Erkrankung

der sympathischen Geflechte der Darmwand), in so fern dieser die circumscripte Schleimhautatrophie Nothnagel's mit der universellen Darmatrophie zu verwechseln scheine; einen ähnlichen Irrthum wirft er auch Sasaki vor. S. unternahm nun auf Nothnagel's Anregung eine Nachuntersuchung bezüglich der Frage nach der Darmatrophie. Das Material zu diesen Untersuchungen wurde ohne Wahl der Krankheit von den verschiedensten Leichen beschafft, ohne Rücksicht darauf, ob Darmerkrankungen notorisch vorangegangen waren oder nicht. In allen Fällen, die in Form einer Tabelle zusammengestellt sind, wurden atrophische Vorgänge in mehr oder minder hohem Grade und verschiedener Ausbreitung vorgefunden und es ist ersichtlich, dass der chronische Katarrh, wenn auch nicht als vorwaltend kausales Moment, mit jenen atrophischen Vorgängen vergesellschaftet ist.

Um die von Blaschko beschriebene Erkrankung des Darmapparates zu studiren, bediente sich S. statt der Holzessigmethode, der Überosmiumsäure, mit der ziemlich konstante und schöne Bilder erzielt werden, bessere als mit der Holzessig- und Goldfärbemethode (die Methode muss im Original nachgesehen werden).

In erster Linie untersuchte S. die Darmganglien an Thieren und gesunden Menschen (an einem Strangulirten), und fand die Ganglienzellen von nahezu sich gleichbleibender Größe, olivenbraun gefärbt, succulent, fein granulirt, mit scharf rundlicher Begrenzung, mit ovalen Neurilemkernen mäßig dicht besetzt. Die Ganglienzellkerne bläschenförmig, hell durchsichtig, fein granulirt, mit stark lichtbrechenden Kernkörperchen. Die Nervenfasern scharf begrenzt, streifig granulirt; Pigmentkörnchen fanden sich nur sehr selten in den Ganglienzellen. Als accidentelle Befunde ergeben sich bei starker Füllung der Chyluswege des Mesenteriums auch die Verzweigungen des Meissner'schen Plexus stark mit Fetttröpfchen besät und erfüllt, so dass in manchen Fällen wohl schwer zu entscheiden sein wird, was als Resorptionsinfiltration und was als pathologische Veränderung der Nervensubstanz anzusehen ist.

Die abnormen Befunde am Darmnervenapparate, über die S. dann weiter berichtet, bringen für die Frage, ob es eine primäre Erkrankung der Darmganglien gebe (Jürgens, Blaschko, Sasaki) keine direkte Entscheidung. Er fand nämlich a. körnig-fettige Einlagerung in die wenig veränderten nervösen Gebilde (zum Theil auch Trübung und Schrumpfung) bei Phthisis pulmonum, Emphys. pulm., Carc. pyl. c. stenosi (cat. intest. chron.), b. körnige Trübung, fettige Degeneration bei akuter Arsenikvergiftung, c. trübe Schwellung (Ödem?), fettige Degeneration bei Morb. Brightii chron., d. Trübung mit folgender Schrumpfung und körnigem Zerfall (Schrumpfung vorwiegend) bei Meningitis, Hydrocephalus, e. trübe Schwellung und fettige Degeneration bei Pneumonie, Nephritis acuta, f. trübe Schwellung mit Vakuolenbildung bei Carcinoma uteri (Peritonitis, Cat. intestin. chron.), g. Sklerose der Ganglienzellen, Hydrops der Nervenfasern, Schrumpfung, spärliche Fetttröpfchen bei Coxitis (Marasmus), Tuberkulose, Typhus. Ob akute

oder chronische Katarrhe der Darmschleimhaut die nervösen Theile des Darmes in Mitleidenschaft ziehen, lässt S. unentschieden, zur Darmatrophie (Nothnagel) lassen sich die pathologischen Veränderungen der Darmnerven in keine kausale Beziehung bringen.

Aus den Gesammtuntersuchungen kommt S. zu den Schlüssen, dass histopathologische Veränderungen an den Darmnervenapparaten nicht selten sind, dass gewisse Krankheiten, insbesondere bedeutende allgemeine Ernährungsstörungen die Darmnerven in ihrem normalen Bestande gefährden, dass vielleicht akute Erkrankungen des Centralnervensystems einen toxischen Einfluss auf das Darmgangliensystem ausüben (da in relativ vielen Fällen von akuten Gehirnerkrankungen Degenerationen an den Darmnerven zu konstatiren waren).

Die Annahme einer nervösen oder reinen Darmatrophie muss in das Bereich der Vermuthungen zurückgewiesen werden.

Seifert (Würzburg).

---

3. **F. Falk** (Berlin). Über die Wirkungen einiger Körper im sog. Status nascendi.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. p. 164.)

F. stellte die folgenden Versuche an, um der schon wiederholt erörterten Frage nahe zu treten, ob Molekülgruppen in dem Augenblick, wo sie aus komplicirteren Verbindungen abgespalten werden, im sog. Status nascendi andere, d. h. energischere Wirkungen im Organismus ausüben, als wenn sie demselben bereits »fertig« zugeführt werden.

Das Emulsin zerlegt bekanntlich das Amygdalin unter Bildung von Blausäure. Emulsin und Amygdalin jedes für sich ist im Organismus unschädlich; injicirt man aber beide einem Thiere, z. B. Kaninchen gleichzeitig, so entsteht auch im Organismus Blausäure, welche in der promptesten Weise die Vergiftungssymptome hervorruft. Es war nun denkbar, dass es einen Unterschied mache, je nachdem man ein ganz frisches Gemisch von Emulsin und Amygdalin einspritzte oder eine Lösung, die bereits einige Zeit gestanden hatte. In dem ersteren Falle bildete sich die Blausäure im Organismus selbst, konnte ihre Wirkung also im Status nascendi entfalten, im anderen wurde sie fertig gebildet in den Organismus gebracht. Der Versuch zeigte, dass die Wirkung stets eine unverkennbar schwächere war, wenn von Emulsin und Amygdalin bald nach ihrer Vermengung eine abgemessene Menge injicirt wurde, als wenn erst des Tages darauf eine gleiche Dosis auf gleichem Wege in den Thierkörper gelangt war. Ähnliche Resultate gaben Versuche, die mit einem Gemenge von myronsaurem Kalium und Senfsamen (Entstehung des auf Frösche giftig wirkenden Allylsenföls aus myronsaurem Kalium durch Myrosin), weiter mit einem Gemenge von Emulsin und Arbutin (Bildung von Hydrochinon im Organismus; antifebrile Wirkung desselben bei fiebernden Kaninchen) angestellt wurden.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **Izquierdo** (Santiago in Chile). Spaltpilze bei der »Verruga peruana«.

(Virchow's Archiv 1885. Bd. XCIX. Hft. 3. März.)

Einem Individuum, welches an der in Peru endemischen und unter dem Namen »Verruga peruana« bekannten Krankheit gestorben war, wurde die Haut aus dem Präputium und der Kniegegend excidirt und das Ergebnis der histologischen Untersuchungen resumirt Verf. etwa folgendermaßen: Die Geschwülste, welche sich bei dieser Erkrankung in der Haut bilden, sind nicht Warzen (»Verrugas«), sondern echte Neoplasmen des Bindegewebes, ihrer Struktur nach den Sarkomen sehr ähnlich, welche sich immer in der Haut oder dem subkutanen Zellgewebe entwickeln. In diesen Neubildungen finde man eine bestimmte Art von Spaltpilzen, welche entweder zwischen den Zellen und Fasern oder in den Blutgefäßen, welche sie zuweilen völlig verstopfen, enthalten sind; derselbe Spaltpilz finde sich eben so in den Blutgefäßen der gesunden Haut und des subkutanen Zellgewebes wie in dem Gewebe und den Gefäßen der Haut, welche die Knoten bedecken. Dass dieser Pilz sich nach dem Tode entwickle ist nicht wahrscheinlich, da die große Menge der durch die Mikroben thrombosirten Gefäße und seine Gegenwart in den Gefäßen der gesunden Haut dagegen spräche. Danach müsse man annehmen, dass im Blute der »Verruga«-Kranken ein Schizomycet cirkulire, welcher eine Zellenneubildung und damit die Entwicklung der fälschlich »Verruga« (Warzen) genannten Knoten verursache. **Joseph** (Berlin).

---

5. **B. Baginsky.** Über den Menière'schen Symptomenkomplex und die durch Cerebralerkrankungen bedingten Gleichgewichtsstörungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 5.)

Moos. Antwort auf diesen Aufsatz, und

Baginsky. Bemerkungen zu vorstehender Antwort.

(Ibid. No. 10.)

Menière suchte die Ursache des nach ihm benannten Symptomenkomplexes in einer Affektion der halbzirkelförmigen Kanäle, indem er sich auf einen Sektionsbefund und die bekannten Flourens-schen Versuche stützte.

B. hat schon früher gegen die Flourens-Goltz'sche Auffassung der Bogengänge als periphere Organe des statischen Sinnes angeführt, dass die Schwindelerscheinungen, welche nach Verletzung der halbzirkelförmigen Kanäle auftreten, eine Folge von der Mitverletzung des Kleinhirns seien. Dem entsprechend nimmt er zur Erklärung der Schwindelerscheinungen bei der Menière'schen Krankheit neben sekundärer Labyrintherkrankung eine »Alteration« (was für eine? Ref.) des Gehirns an. Namentlich glaubt er auch die Schwindelerscheinungen, welche häufig neben Gehörsstörungen nach epidemischer

Cerebrospinalmeningitis vorkommen, entgegen M. auf die Affektion der Hirnhäute zurückführen zu müssen.

M. dagegen ist nach wie vor der Anschauung, dass in den von ihm beobachteten Fällen von Meningitis cerebro-spinalis die Gleichgewichtsstörungen nicht auf die Veränderungen im Centralorgan, sondern auf die konstante Betheiligung des Labyrinths zurückzuführen sind.

(Die M.'sche Anschauung kann nur dann angefochten werden, wenn einmal in einem Falle von Gleichgewichtsstörungen nach Cerebrospinalmeningitis das innere Ohr intakt gefunden wird. Klinische und anatomische Erfahrungsthatsachen auf Grund physiologischer Experimente, über deren Werth die Diskussion noch nicht einmal geschlossen ist, umstoßen zu wollen, wie B. versucht, ist durchaus verwerflich. Ref.) **Koerner** (Straßburg i/E.).

---

6. A. Baginsky. Über den chronischen Magen-Darmkatarrh der Kinder.

(Berliner med. Gesellschaft.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 6.)

Hinweisend auf die Thatsache, dass pathologisch-anatomische Untersuchungen des Darmes so sehr schwierig sind, weil kein Organ so frühzeitig erhebliche Fäulnisprocesse erleidet, wie gerade der Darm, in Anerkennung, dass die Kenntnis der Physiologie und der physiologischen Chemie der Verdauung noch verhältnismäßig zurück ist, und endlich eine gewisse Scheu vor chemischen und mikroskopischen Fäkaluntersuchungen herrscht, fordert B., dass man gerade diese drei Richtungen einschlagen müsse, wenn man ein gedeihliches Resultat erwarten wolle. Zu den anatomischen Untersuchungen ist es geboten, womöglich den Darm sofort in absoluten Alkohol zu bringen und sorgsam die Oberfläche vor Verletzungen zu schützen; dann sind Untersuchungen an Gefrierschnitten zu machen und die erprobten Methoden der Einbettung und Kernfärbung zu benutzen. Die anatomischen Veränderungen, wie sie B. in ganz frischen Sektionen vorfand, fanden in der Diskussion von Seiten Virchow's lebhaften Widerspruch, wie auch Virchow die Methode der Härtung in absolutem Alkohol und die komplicirten Forschungsmethoden für viel weniger empfehlenswerth hält, als die frischen Untersuchungen, weil sie eben leichter die wahre Struktur zu erkennen gestatten. B., welcher auch Untersuchungen an frischen Schnitten gemacht hat, führt weiter mit Bezug auf das klinische Bild des chronischen Darmkatarrhes aus, dass der chronische Darmkatarrh sich zwar an vorausgegangene akute Processe anschließt, dass aber auch umgekehrt an den chronischen Darmkatarrh häufig heftige Brechdurchfälle anschließen. Bei denjenigen Kranken, welche, was ja nicht immer der Fall ist, an Diarrhöe leiden, verhält sich der Stuhlgang in der bekannten Weise. Ist fester Stuhlgang vorhanden, so weist erst die mikroskopische Untersuchung in dem-

selben ziemlich viele abgestoßene Epithelien, reichlich Rundzellen und große Schleimkugeln mit glashellem Inhalt, unverdaute Bestandtheile der Nahrung, Krystallformen etc. nach. Je weiter der Katarrh fortschreitet, zumal wenn stärkere Diarrhöen eintreten, findet man ungemein viele Mikroorganismen, namentlich große Rasen von wirklichen Spaltpilzen. Die methodische Stuhluntersuchung giebt die Richtung an, welche die rationelle Therapie zu wandern hat. Werden die Stuhlmassen sehr reichlich, so thun häufige Umspülungen des Darmkanales mit lauwarmem Wasser, auch bei kleinen Kindern, der Karlsbader Brunnen gute Dienste, während die Styptika anzuwenden sind bei erheblichen Diarrhöen. Antizymotische Mittel haben keine Erfolge aufzuweisen, vielleicht verdient das Resorcin die meiste Aufmerksamkeit. Henoch fügt bei der Diskussion dieser Auseinandersetzungen hinzu, dass auch die Einspritzungen von Adstringentien nicht zu vernachlässigen seien; ob aber die strengen mikroskopischen und chemischen Untersuchungen der Darmausleerungen für den Praktiker möglich seien, das bezweifelt Henoch sehr.

Prior (Bonn).

---

7. **Rupprecht** (Dresden). Über die Wahl der antiseptischen Wundbehandlungen im Kindesalter.

(Jahrbuch der Kinderheilkunde Bd. XXII. Hft. 3.)

Die Einschränkungen, welche bei der antiseptischen Wundbehandlung der Kinder nöthig sind, betreffen besonders die Wahl und Anwendungsweise der Wunddesinfektionsmittel so wie der Verbandstoffe und sind bedingt durch die geringere Widerstandskraft der Kinder, die größere Macerirbarkeit der kindlichen Haut, die Schwierigkeit der Reinhaltung, so wie der Unruhe kleinerer Kinder selbst bei den geringsten Manipulationen, endlich auch durch die besondere Art einiger vorwiegend dem Kindesalter eigenthümlichen Wunden. Der Procentgehalt der Wundwässer für Kinder darf nicht niedriger dosirt werden, als für Erwachsene, andererseits jedoch muss auch die Desinfektionsflüssigkeit für die Kinder unschädlich sein. Je nach der Natur der Wundparasiten haben sich als mehr oder weniger zweckmäßig folgende Lösungen bewährt: $^1/_3$ %ige Salicylsäure, 3 %ige Karbolsäure und $1^0/_{00}$ige Sublimatlösung, ferner 4—8 %ige Chlorzinklösung; am besten sind Wundpulver, besonders Jodoform.

R. hält entfettete, gut aufsaugende, ein unschädliches Antisepticum in genügender Menge enthaltende Gaze als Verbandstoff bei Kindern für das beste; Watte ist unzweckmäßiger. Die antiseptischen Trockenverbände verdienen im Allgemeinen den Vorzug, nur bei kleineren Wunden sind feuchte Salicylverbände besser; sehr zu empfehlen ist auch das permanente Wasserbad.

Durchnässung der Verbände mit Urin und Koth kann nicht immer vermieden werden, jodoformirte Wunden heilen jedoch selbst unter diesen Bedingungen ganz gut. Die Angst und große Unruhe

mancher Kinder bei den geringsten Manipulationen erfordert einen möglichst seltenen Verbandwechsel, hier auch Chloroformnarkose indicirt.

Zum Schlusse giebt Verf. für die häufigsten Typen der im Kindesalter vorkommenden Wunden ganz bestimmte Anweisungen sowohl hinsichtlich des in Gebrauch zu ziehenden Wundwassers, als auch der Anwendungsweise einzelner Verbandstoffe.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

8. Lublinski. Über die therapeutische Wirksamkeit des Natriumnitrits und des Nitroglycerin.

(Vortrag in dem Verein für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 5 u. 6.)

Unter Hinweis auf das Amylnitrit und die nahen vielseitigen Beziehungen zwischen ihm und dem Nitroglycerin und Natriumnitrit andererseits berichtet L. über die Erfahrungen, welche ihm ein verhältnismäßig reichliches Material ermöglichten. In der Hauptwirkung sind die drei Mittel völlig identisch, aber mit Bezug auf ihren therapeutischen Werth lassen sie Eigenthümlichkeiten erkennen, welche doch von Belang sind. Das Amylnitrit verflüchtigt sich allzu schnell und seine Wirkung geht allzu rasch vorüber, als dass es allgemeine Einführung hätte finden können. Das Nitroglycerin hat den Vorzug, fast geschmacklos zu sein, subkutan angewandt werden zu können, prägnanter zu wirken; dagegen den Nachtheil, leichter Nausea, Erbrechen, ja manches Mal Schwindel- und Ohnmachtsanfälle, Collapserscheinungen bewirken zu können, Nachtheile, welche allerdings in der von L. angewandten Dosis — von einer 1%igen alkoholischen Lösung werden 20 Tropfen mit 200 g Wasser verdünnt und von dieser homöopathischen Verdünnung 3mal täglich 1 Esslöffel gereicht — nicht zu befürchten sind. Weiterhin ist noch als Nachtheil zu merken, dass offenbar Verschiedenartigkeit in der Darstellung des Präparates verschiedene, nicht vorauszusehende Wirkung bedingt. Endlich findet eine Angewöhnung bis zu einem gewissen Punkt statt, wie auch die Individualität eine Rolle spielt. Frauen und schwächliche Individuen sind empfänglicher als kräftige Männer. Zu beachten ist, dass die Wirkung bei nüchternem Magen eine viel ausgeprägtere ist als nach der Mahlzeit. Das neueste Heilmittel, das Natriumnitrit soll dem Nitroglycerin in seiner Wirkung gleich kommen, ohne aber die unangenehmen Nebeneigenschaften aufzuweisen; indifferent ist es jedoch durchaus nicht. Die Verabreichung dieses Medikamentes, welches in der Dosis von 0,05—0,1, höchstens 0,15 verabreicht werden darf, äußert ihre Wirkung zunächst auf den Cirkulationsapparat. Nach kaum $^1/_4$ Stunde ist der Spitzenstoß verstärkt, die Zahl der Pulsschläge nimmt zu, die Spannung der Arterienwand ab, der Puls wird klein und weich, manchmal deutlich dikrot. Das Nervensystem wird gleichfalls energisch getroffen: eine gewisse Völle im Kopf, Gefühl

des Pulsirens in allen Gefäßen; Ohrensausen, Lichtscheu kommen für gewöhnlich nicht vor. Diese Erscheinungen schwinden nach etwa $^1/_2$—1 Stunde und auch die Zahl der Pulsschläge, die etwas erhöhte Athemfrequenz kehren zum normalen Verhalten zurück. Wir haben also Erscheinungen, welche dem Amylnitrit und Nitroglycerin mehr oder minder ausgeprägt zukommen. Sowohl das Nitroglycerin wie das Natriumnitrit vermehren die Harnmenge, dadurch wohl, dass sie die Störungen in der Cirkulation ausgleichen und also die Cirkulation in den Nieren erleichtern. Was nun die therapeutische Verwerthung dieser beiden Präparate anlangt, so benutzte L. meistens das Natriumnitrit und nur dann das heroischere Nitroglycerin, wenn ersteres im Stiche ließ. Die wichtigste Anwendung fand es bei der Angina pectoris, sei es dass sie ohne nachweisbare anatomische Ursachen war, sei es dass sie in einer Erkrankung des Herzens oder des Gefäßapparates begründet war. Unter 13 Fällen war 7mal die Wirkung eklatant günstig. Eben so vortheilhaft war die Anwendung bei nervösem Herzklopfen, bei Herzklopfen, welches die Klappenfehler begleitet, bei Asthma nervosum und Asthma bronchiale, wohingegen das Asthma emphysematicum wenig günstig beeinflusst wird, noch weniger die Pertussis. Dagegen sind beide Mittel, zumal das Nitroglycerin, von großem Werthe bei der Migraine, namentlich bei der angiospastischen Form; bei der Epilepsie ist die Wirkung höchst fraglich.

In der Diskussion, welche sich an diesen Vortrag knüpfte, führte Leyden an, dass seine zahlreichen Beobachtungen ihn die Erfolge nicht so glänzend preisen ließen, die Wirkung sei nur eine untergeordnete; einen deutlichen Effekt auf die Zahl und Heftigkeit der einzelnen Anfälle hat Leyden nicht bemerken können; selbst in den Fällen von nervöser Angina pectoris oder von Bronchialasthma ist die Wirkung höchst unsicher, jedenfalls nach Leyden so, dass man nicht mit Bestimmtheit einen Nutzen behaupten kann. **Prior** (Bonn).

---

9. G. Mya. Nuove indicazione terapeutiche di alcuni nitroderivati.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 20.)

M. hebt einige von ihm beobachtete Wirkungen des Amylnitrits und des Nitroglycerins etc. auf den Harn hervor, deren praktisch-therapeutische Verwerthung ihm möglich erscheint. Durch den Gebrauch von Amylnitrit etc. wird die saure Reaktion des Harn erheblich verstärkt, die Harnmenge steigt (günstige Wirkung bei Morbus Brightii, bei welchem dann auch der Eiweißgehalt sinkt), vermehrte Ausscheidung von Harnstoff, Harnsäure und von Nitraten.

Kayser (Breslau).

---

10. W. Roth (Wien). Zur Diagnose und Therapie der mit Nasenkrankheiten zusammenhängenden Reflexneurosen.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 16 u. 17.)

Anschließend an einen bereits 1883 in der Wiener ärztlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrag theilt Verf. seine Ansichten über die

mit Nasenkrankheiten zusammenhängenden Reflexneurosen mit. Im Allgemeinen theilt R. die Anschauungen Hack's, mit dem er indess in der Erklärung der Erscheinungen differirt, indem seiner Meinung nach die Auslösung etwaiger Reflexe nicht auf dem Umwege durch die Schwellkörper, sondern direkt durch Reizung der Nasenschleimhaut erfolgen kann. (Über diesen Punkt sind wohl jetzt Alle einig. Ref.) Indem Verf. des Weiteren die etwaigen Erkrankungen der Nase bespricht, welche hier in Frage kommen können, empfiehlt er eine genaue Untersuchung der Nasenhöhle mittels der Sonde und zur Heilung etwaiger hyperplastischer Processe die Galvanokaustik.

B. Baginsky (Berlin).

---

11. Hüllmann. Bäder von Kali hypermanganicum.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 3.)

Verf. empfiehlt die übermangansauren Kalivollbäder besonders bei den sog. skrofulösen Exanthemen, bei Prurigo und Ekzema, bei Intertrigo und insbesondere während der Desquamationsperiode nach Masern, Scharlach und Varicellen — bei letzteren um Ansteckung zu verhüten (?).

Zur Bereitung der Bäder soll eine Lösung von 0,1 auf 1 Liter verwendet werden, und zwar bereite man das übermangansaure Kali erst in heißem Wasser in koncentrirter Lösung vor und setze es dann dem Bade zu.

M. Cohn (Hamburg).

---

12. J. Shoemaker. Über die Natur und Wirkung der Oleate.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1884. No. 9—12.)

Ausführlicher, trotz einiger Widersprüche und optimistischer Ideen bemerkenswerther Bericht über die Frucht eines »achtjährigen sorgfältigen Studiums«. Durch Verseifen von Süßmandelöl und Extraktion des Bleipflasters mit Petroleumbenzin gewann Verf. eine Bleioleatlösung, aus welcher durch Behandlung mit Salzsäure, Abdestillation bei Gegenwart von Wasser und Einleiten eines Wasserdampfstromes eine Ölsäure hervorging, die nur Spuren von Palmitinsäure enthielt und in jedem Verhältnis in stärkerem Alkohol ohne Trübung sich löste. Diese Ölsäure verwandelte S. durch Verseifung mit Natronlauge, Behandlung mit Wasser und Alkohol in reines Natronoleat, die Grundlage verschiedener (18) vom Verf. näher charakterisirter Präparate, von denen als besonders wichtig die Kupfer-, Blei-, Quecksilber- und Zinkverbindung erwähnt seien.

Das Kupferoleat, einfach durch Zersetzung von Natronoleat mit Kupfersulfat gewonnen, bildet eine schöne grüne wachsige Substanz; das Bleioleat durch Behandlung des ölsauren Natrons mit neutralem Bleiessig bereitet, stellt einen reineren Zustand des Bleipflasters der Pharmakopöe dar als gelbweißer Körper von ziemlich harter, nicht schlüpfriger Konsistenz. Als beständige gelbe (nicht grüngraue, wie das Präparat des Handels, in Folge von Reduktion zu Oxydul und

Metall) Salbe erschien das Quecksilberoxydoleat. Der einfachste und schnellste Weg seiner Gewinnung besteht in der Zersetzung des ölsauren Natrons durch salpetersaures Quecksilberoxyd und weiterer Behandlung mit Wasser und Alkohol. Das Präparat enthält 28,35 % Quecksilberoxyd (26,2 Hg). Dem gegenüber erscheint das Quecksilberoxyduloleat als dunkelgrüner pflasterartiger Körper; dieses Substitut des grauen Pflasters der Pharmakopöe erhielt Verf. durch Behandlung des Natronoleats mit salpetersaurem Quecksilberoxydul. Endlich ging das Zinkoleat aus der Zersetzung des Natronoleats durch Zinkvitriol als ein weißes äußerst zartes Pulver von seifiger Beschaffenheit hervor.

An der Hand einer Reihe von Thierversuchen (Verreiben der Präparate auf der Bauchhaut von Kaninchen) glaubt sich Verf. berechtigt, eine direkte Absorption der Oleate auszuschließen und rühmt an den letzteren den Vorzug, dass sie, weil in der fettigen Basis wirklich gelöst, in die Öffnungen der Follikel und Drüsen eindringen, während in den gewöhnlichen Salben das Medikament vom Vehikel abgetrennt und letzteres als Fett aufgenommen wird. »Alle Voraussetzungen und Hypothesen, die zur Erklärung der Aufnahme der Oleate in das Blut aufgestellt wurden, sind sämmtlich falsch, denn die mächtigsten Oleate zeigen eingerieben kaum eine Spur ihrer physiologischen Effekte« (? Ref. — gleich darauf wird von dem osmotischen Austausch der Medikamente mit den Hautsäften gesprochen).

Rücksichtlich der W i r k u n g der Oleate, die eine »neue therapeutische Ära« in der Dermatologie eröffnen, empfiehlt Verf. nach eingehenden (im Original einzusehenden) Bemerkungen über die Technik der Applikation u. A. das Kupferoleat mit 4—9 Theilen Fett als den Granulationstrieb fördernde, besondere Heilwirkungen bei parasitären Hautaffektionen (namentlich Herpes tonsurans und Pityriasis versicolor) und Pigmentflecken entfaltende Salbe. Das Bleioleat stellt, mit gleichen Theilen Öl oder Fett komponirt, eine vorzüglich wirkende Ekzemsalbe von Ceratkonsistenz dar. Die Zahl der Dermatonosen, bei denen sich das ölsaure Quecksilberoxydoleat bewährt, ist eine bedeutende. Als besondere Vortheile gegenüber dem Unguentum cinereum führt S. an 1) die chemische Bindung des Quecksilbers, welche die Absorption erhöht (s. jedoch oben!); 2) wird das Oleat nicht ranzig; 3) ist es ökonomisch und reinlich. Der »schwachen Allgemeinwirkungen« halber können selbst bei Kindern große Quantitäten ohne Furcht vor toxischem Effekt der Haut einverleibt werden. Dem Oxydoleat noch überlegen rücksichtlich der antisyphilitischen Wirkung ist das ölsaure Quecksilberoxydul. Die Hauptindikationen für die Behandlung mit Zinkoleat bilden das entzündliche vesikulöse Ekzem und die Hyperhidrose.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Edmondo Coen.** Ernie e diverticoli del pericardio.

(Bullet. della scienze med. 1885. Januar.)

Im Anschluss an einen von ihm im vorigen Jahre beobachteten Fall einer herniösen Ausstülpung an der rechten Seite des Perikardium, welche mit dem Binnenraum der Serosa in offener Kommunikation stand (es handelte sich um einen zufälligen Befund bei einem an Mitralinsufficienz und beiderseitiger parenchymatöser Nephritis Gestorbenen), bespricht der Verf. eingehend die Litteratur dieser seltenen Anomalie. Er hat im Ganzen in der menschlichen und der Veterinär-Pathologie nur 11 Fälle von Hernien des Perikardium erwähnt gefunden. Ein Theil der von ihm aufgezählten Fälle bezieht sich auf Einstülpungen des Perikardium (bei Zwerchfellshernien). Herniöse Ausstülpungen des Perikards sind sowohl an der Vorder- und Hinterfläche, wie an der Seite beobachtet, sie sind meist einfach, kommen aber auch mehrfach vor; ihre Größe und Form ist sehr wechselnd, ihr Inhalt besteht aus seröser Flüssigkeit; in der Mehrzahl der Fälle besteht eine offene Kommunikation zwischen der Hernie und dem serösen Sack, jedoch kann dieselbe geschlossen werden und so die Hernie in eine neben dem Perikardium gelegene Cyste sich umwandeln. Manche Fälle sind angeboren, in anderen kann die Hernie erworben sein entweder durch Drucksteigerung im Perikardialraum (Hydroperikardium, Perikarditis) oder durch den Zug von kleinen Geschwülsten (Lipomen), welche dem Perikard außen aufsitzen. Bestimmte diagnostische Merkmale zur Erkennung von Perikardialhernien beim Lebenden lassen sich nicht angeben.

Neelsen (Rostock).

14. **Alberto Rovighi.** Adenoma racemoso del Fegato.

(Arch. per le scienze med. 1884. T. VIII. No. 6.)

Ein 23jähriges Mädchen erkrankte nach vorübergehenden Schmerzen in der Lebergegend an hochgradigem Ikterus, zu welchem sich bald profuses Nasenbluten gesellte. Bei der Aufnahme in das Hospital wurde eine bedeutende Vergrößerung der Leber und der Milz konstatirt. Der Ikterus blieb unverändert, das Nasenbluten dauerte trotz Tamponade und Eis fast ununterbrochen fort bis zu dem nach 1monatlichem Spitalaufenthalt erfolgten Tode. Die Sektion ergab als Ursache des Ikterus eine walnussgroße Geschwulst in der Lebersubstanz und zwar in der Gegend der Leberpforte, welche den Ductus hepaticus komprimirte. Sämmtliche oberhalb der Kompressionsstelle liegenden Gallengänge waren stark cystisch dilatirt. Histologisch erwies sich die Geschwulst als ein Gallengangadenom. Der Körper zeigte außer dem Ikterus alle Zeichen einer hämorrhagischen Diathese, — Blutungen in der Subcutis, hämorrhagische Lungeninfarkte, Blutungen in der stark vergrößerten Milz. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Knochenmarkes von Sternum und Röhrenknochen fand der Verf. zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen, z. Th. mit karyokinetischen Figuren; den gleichen Befund lieferte auch die Milzpulpa. Ob die hämorrhagische Diathese durch Aufnahme der Gallensäuren in das Blut, oder durch andere Momente zu erklären sei, lässt der Verf. unentschieden; dagegen macht er darauf aufmerksam, dass die Milzschwellung in seinem Falle als »hämatopoetischer« Tumor aufzufassen sei und dass das erste Auftreten desselben darum in ähnlichen Fällen einer besonderen klinischen Beachtung werth erscheine.

Neelsen (Rostock).

15. **Thomas Harris.** Über die Entwicklung des primären Leberkrebses. (Aus dem pathol. Institut zu Würzburg.)

(Virchow's Archiv Bd. C. Hft. 8. p. 139.)

Verf. hat bei einem Fall von primärem Leberkrebs (»Scirrhus«) sich auf Detailuntersuchung der Genese desselben eingelassen und gefunden, dass er es mit einer jener selteneren Formen zu thun hatte, die aus den Leberzellen direkt hervorgehen, während Gallengänge unbetheiligt an der Neubildung bleiben. Als Leitstern für die Rekognoscirung von Leberzellen als solcher diente ihm das massenhaft in jenen

liegende gelbbraune Pigment, und H. konnte die Krebsneubildung in der Weise beobachten, dass, nachdem junges Bindegewebe, von der Peripherie des Krebses hervorbrechend etwa drei oder mehr pigmentirte Zellen umarmt und somit eine Krebsalveole präformirt hatte, nunmehr in jenen ein Wachsthumsvorgang eigenthümlicher Art sich abspielte. In jeder pigmentirten Zelle sammelte sich nämlich das Pigment an einer oder mehreren Stellen, so dass immer eine pigmentlose Zone entstand, die später sich abschnürte und eine selbständige Zelle bildete, während das Pigment frei wurde und manchmal noch in kleinen Klümpchen inmitten der Krebszellen gefunden wurde, bis es später der vollkommenen Resorption anheimfiel. Den Schluss bildet eine Zusammenstellung der Litteratur des primären Leberkrebses, aus welcher hervorgeht, dass die Entwicklung desselben aus Leberzellen wohl von den Autoren gekannt, jedoch als ungewöhnlich betrachtet wird.

Sperling (Berlin).

16. **Orth.** Über primäres Lebersarkom.

Inaug.-Diss., Straßburg, 1885.

In der Straßburger Klinik wurde ein 45jähriger Schuster beobachtet, bei dem sich ohne Ikterus, ohne Ascites unter gastrischen Symptomen ein außerordentlich schmerzhafter Lebertumor entwickelt hatte. Die Geschwulst war im Ganzen hart, nicht scharf zu begrenzen, zeigte im Epigastrium Fluktuation. Bei einer Punktion mit Aspiration entleerten sich einige Tropfen weißliche dicke Flüssigkeit mit ziemlich großen in Würsten und Zügen angeordneten verfetteten Zellen. Fieber bestand nicht. Etwa ein Jahr nach Entstehung des Leidens ging Pat. marastisch zu Grunde. Bei der Autopsie fand sich statt des erwarteten primären Lebercarcinoms ein Rundzellensarkom, ein, wie die Durchsicht der Litteratur zeigt, sehr seltenes, von einzelnen Autoren sogar geleugnetes Vorkommnis. **Cahn** (Sraßburg i/E.).

17. **T. M. Rotch.** A case of cancer of the head of the Pancreas.

(Boston med. and surg. journ. 1885. No. 8. Februar 19.)

Ein 57jähriger Mann litt längere Zeit hindurch an dyspeptischen Erscheinungen und Schmerzen im Abdomen, besonders im rechten Hypochondrium, ohne dass sich eine palpable Ursache dafür auffinden ließ. Allmähliche Abmagerung. Später Ikterus, geringe Albuminurie und Cylinder im Urin. Erst gegen Ende war rechts vom Nabel etwas Resistenz fühlbar. Der Ikterus nahm zu und unter fortschreitender Macies erfolgte der Exitus. Die Sektion erwies ein Carcinom des Pankreas, das vom Kopf desselben auf den Ductus choledochus übergegangen war und denselben vollständig eingehüllt hatte. Metastasen in Lunge und Leber. Parenchymatöse Degeneration der Nieren. **Markwald** (Gießen).

18. **Juhel-Rénoy.** Note sur un cas de rhumatisme fibreux amyotrophique à type rectiligue.

(Arch. génér. de méd. 1885. Januar.)

Ein männliches (nach Jaccoud und Charcot die Regel) Individuum wird nach einer einmaligen Attacke von akutem Gelenkrheumatismus von einem fibrösen Rheumatismus befallen. Während der Beginn akuten Charakter hat, bietet der Kranke später das Bild eines chronisch leidenden Unheilbaren.

Am Tag nach einem epileptoiden Anfall mit 1stündiger Bewusstlosigkeit treten Schmerzen und Schwellung im Knie auf; am 2. Tag in beiden Schultern und dem anderen Knie. Salicyl (6 g pro die 2 Monate lang) versagt gänzlich die Wirkung. Dann werden Jodkali und Arsenbäder versucht. Im 5. bis 6. Monat werden die Hände von einem Zittern befallen, sie schließen sich oft unwillkürlich. Die Schmerzen wachsen, so dass bald tägliche Morphiumgaben nöthig werden. Nach einem Jahr werden die Füße ergriffen und Hand in Hand damit geht eine Abmagerung, so dass der Kranke in 22 Monaten 25 Pfund abnimmt.

Es bestehen Anschwellungen und Knoten an den Fingerphalangen, doch keine Luxationen. Die Hand steht in forcirter Pronation. 3. und 5. Finger sind S-förmig gekrümmt, sonst aber besteht überall geradliniger Typus. Die Sensibilität ist nirgends gestört; doch bestehen vasomotorische Abnormitäten: Profuse Schweiße,

Ekchymosen der Haut; die Muskelkontraktilität ist erhalten, doch der sehr atrophische Biceps rechts zuckt erst bei stärkeren Strömen. Sehnenreflexe sind etwas herabgesetzt. Von der Muskelatrophie sind am stärksten befallen: Deltoides, Thenar und Hypothenar, Biceps, Antibrachium.

Besonders auffallende Erscheinungen des Falles sind: der ausbleibende Erfolg des Salicyls, ausbleibende Röthung bei Schwellung der Gelenke und Fieber; symmetrische Kontrakturen mit rapider Atrophie, Deformationen ohne Knochenläsionen, aber Folge fibröser Neubildungen. Chronischer stationärer unheilbarer Zustand seit 1 Jahr.

Ernst (Zürich).

19. E. S. Wood. Case of chronic diffuse nephritis and amyloid degeneration of the kidneys, complicated toward the close of life with Glycosuria and inosituria.

(Boston med. and surg. journ. 1885. Februar 5.)

Ein 30jähriges Individuum ohne hereditäre Belastung, nicht Potator, niemals venerisch afficirt, zeigt nephritische Symptome. Früher Knocheneiterungen: Nekrose der Tibia, Abscesse um die Hüfte, Senkungsabscess unter dem Lig. Poup. Symptome der Nephritis: Leichte Ödeme, geringer Ascites, Kopfschmerz, Herzklopfen, Appetitlosigkeit, Obstipation, großer Durst, bei Tag und Nacht häufige Diurese. Mittlere Harnmenge 1200—1500 ccm. Spec. Gew. 1012. Chloride und Phosphate vermindert, Sulfate unverändert, Harnsäure eben so. Eiweiß bis $1/2$%, hyaline und granulirte Cylinder in Menge, zum Theil mit adhärenten verfetteten Nierenepithelien besetzt. 4 Wochen vor dem Tod wird positiv auf Zucker geprüft und 0,3% gefunden, daneben Inosit dargestellt (Eiweißkoagulation über dem Wasserbad, filtrirt; Filtrat mit Bleizucker versetzt, so lange Niederschlag entsteht; letzterer gewaschen und durch SH_2-Strom zersetzt; Schwefelblei durch Filtration getrennt, das Filtrat eingedampft und, noch heiß, mit 4—5fachem Volumen Alkohol versetzt; daraus krystallisirt Inosit).

Sektionsresultat: Nieren $1/3$ größer als normal, blass, hart. Kapsel schwer löslich, so dass Substanzpartikelchen mitgehen. Oberfläche grau und roth gefleckt, Rinde auf $1/2$ reducirt. Gehirnanämie; chronische adhäsive Pleuritis; Lungenödem; Amyloid der Milz; akute katarrhalische Enteritis; Ankylosis der Hüftgelenke; chronische diffuse Nephritis mit Amyloiddegeneration.

Leider ist erst 4 Wochen vor dem Tod auf Zucker untersucht, so dass die zu jener Zeit plötzlich eintretende Polyurie (2100) nicht ohne Weiteres sich durch den Diabetes erklärt. Auffallend genug ist der von interstitieller Nephritis und Amyloidniere abweichende Verlauf. Erst 2 Wochen vor dem Tod sinkt die Harnmenge, um in 24 Stunden in Anurie überzugehen.

Das Vorkommen von Inosit neben Zucker ist keine Seltenheit. Vom Diabetes kennt man mehrere Fälle (Schultzen, Gscheidlen, Strauss, Külz), eben so bei Morb. Bright. Eine gewisse Abhängigkeit ist beobachtet: Vohl sah den Zucker schwinden, als Inosit zunahm. Gallois erhielt durch die Piqûre bald Inositurie bald Glykosurie. Nach reichlichem Wassergenuss wird aus den Geweben Inosit herausgespült, ehe es der Zersetzung in CO_2 und H_2O anheimfällt.

Ernst (Zürich).

20. Ross. A case of multiple tubercular tumours, one of which was situated in the left crus cerebri and caused paralysis of the third nerve of that side, while another was situated in the spinal membranes in the left side on the level with the junction of the cervical dorsal region and produced paralysis of the motor and sensory branches derived from the seventh and eighth cervical and first dorsal nerve-roots.

(Brain 1885. Januar.)

Eine 24jährige Frau, die mehrmals wegen tuberkulöser Knochenaffektionen operirt war, erkrankte vor $3/4$ Jahren an Hinterkopfschmerz, linksseitiger Ptosis

und Hemiplegia superior. Bei der Aufnahme komplete linksseitige Oculomotoriuslähmung — Demenz, keine Stauungspapille, gesunde innere Organe. Rechte Hand gut, linker Arm paretisch, die Flexoren und die Handmuskeln atrophisch, zeigen partielle Entartungsreaktion (Erb), weniger die Extensoren, der Supin. long. normal. Es besteht eine Anästhesie links im Gebiet des N. Wrisbergii, des N. cutan. inf. und der sensiblen Zweige des N. ulnar. Sonst ist die Sensibilität normal.

Tod nach 3 Monaten: klinisch Stat. idem. Die Sektion ergab eine Miliartuberkulose beider Fossae Sylvii (Pat. sprach und verstand schlecht), einen erbsengroßen Solitärtuberkel im Fuß des linken Hirnschenkels und einen zweiten erbsengroßen im Tegmentum des rechten. Außerdem verschiedene tuberkulöse Tumoren des Rückenmarkes, von denen der eine rechts zwischen 2. und 3. Cervicalnerv, der zweite links zwischen 7. und 8. Dorsalnerv und ein dritter über der Lendenanschwellung saß.

Der Tumor des linken Hirnschenkels hatte die Wurzeln des N. oculomotorius zerstört. Sonst keine Tuberkulose.

Verf. bringt die klinischen Erscheinungen mit dem anatomischen Befunde in der im Titel angegebenen Weise in Übereinstimmung, das Fehlen einer spasmodischen Hemiplegie bei dem Vorhandensein des Tumors im Hirnschenkelfuß erklärt er aus einer Anpassung der Pyramidenbahn. Übrigens ließen sich an beiden Beinen das Verhalten der Sehnenphänomene wegen Ankylose und Amputation nicht prüfen.

Thomsen (Berlin).

21. **F. H. Bosworth.** A case of diffuse round cell sarcoma involving the posterior nares etc.

(Med. record 1885. vol. XXVII. No. 3.)

Es handelte sich im vorliegenden Falle um einen Tumor im Nasenrachenraum, welcher die rechte Seite des weichen Gaumens, die seitliche und obere Wand des Nasenrachenraums einnahm und sich nach abwärts über die ganze Tonsille erstreckte, erst hier gutartig angesehen wurde, aber sehr rasch wuchs und nekrotisch zerfiel und sich, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, als ein Sarkom mit vereinzelten Riesenzellen erwies. Der 42jährige Pat. kam sehr herunter und B. entschloss sich, den Tumor stückweise mit der Schlinge zu entfernen. Später wurden auch galvanokaustische Zerstörungen der Geschwulstmasse vorgenommen, jedoch entstanden unter dieser Behandlung immer neue Herde, so dass B. schließlich zur Schlingenmethode zurückkehrte. Im Ganzen wurden über 200 Stück entfernt, und der Pat. nach ca. 5monatlicher Behandlung geheilt entlassen. Auch $^3/_4$ Jahr später befand sich Pat. ganz wohl und alle Funktionen des Pharynx gingen ohne Störung von statten.

Kayser (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

Paul Fürbringer. Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Braunschweig, **Friedr. Wreden,** 1884. 326 S. Mit 12 Holzschnitten.

Die Aufgabe, die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane in knapper und doch alles Wesentliche und Wissenswerthe darbietender Form für das Bedürfnis der Studirenden und angehenden Ärzte darzustellen, hat F. in vorliegendem Buche vortrefflich gelöst. Es gilt dies ganz besonders von dem überaus schwierigen, »an Wirren und Kontrasten unheimlich reichen« Kapitel der Nierenkrankheiten, welches F. mit großem Geschick bearbeitet hat; zweckmäßige Gliederung, übersichtliche Darstellung und nahezu erschöpfende Wiedergabe aller feststehenden klinischen Erfahrungen, ohne gänzlichen Verzicht auf die Darlegung geistvoller Theorien, zeichnen diesen Theil der Arbeit aus, in welchem, wie jeder Arzt aus eigener Erfahrung weiß, eine schnelle und präcise Orientirung dem Studirenden besonders Noth thut.

Zur Einführung in dieses Gebiet dient ein der systematischen Darstellung vorangeschickter allgemeiner Theil (p. 1—43), in welchem F. die Albuminurie, die Hämaturie, Hämoglobinurie, die Harncylinder, den Hydrops und die Urämie nach Wesen, Formen, Ursachen und Erscheinungen abhandelt. Den speciellen Theil des Buches eröffnen die Krankheiten der Nieren. F. theilt dieselben ein in die Kreislaufsstörungen der Niere (die Choleraniere, Schwangerschaftsniere, Stauungsniere und den hämorrhagischen Infarkt), die Nierenentzündungen, Nierengeschwülste (Echinococcus, Tuberkulose, Krebs, Sarkom, Cysten) und Lageveränderungen der Nieren. Das Kapitel »Nephritis« wird zweckmäßig eingeleitet durch eine Geschichte der Lehre vom Morbus Brightii, von Cotugno (1770) bis auf die neuesten Arbeiten, welche den Leser sofort orientirt und das Verständnis des schwierigen Kapitels wesentlich erleichtert. F. verwirft mit Leyden, Rosenstein und Weigert die Bartels'sche Unterscheidung zwischen parenchymatöser und interstitieller Nephritis; er erkennt überhaupt die verschiedenen histologischen Charaktere (Glomerulonephritis, intertubuläre und circumcapsuläre Nephritis) als Eintheilungsprincip nicht an, sondern stellt sich ganz auf den klinischen Standpunkt. Mit Recht sagt F., »dass die für die Zwecke des Arztes heut zu Tage brauch- und fruchtbarsten, zugleich den Thatsachen entsprechenden Klassifikationen sich nicht wesentlich entfernen dürfen von der gangbaren Gruppirung in die drei großen wohlcharakterisirten klinischen Krankheitsbilder der akuten und chronischen diffusen Nephritis und der vollendeten Schrumpfniere«. Die chronische diffuse Nephritis F.'s (ohne überwiegende Atrophie des secernirenden Parenchyms und ohne Amyloid) deckt sich mit dem Frerichs'schen zweiten Stadium, der »großen weißen Niere« von Wilks und der »chronischen (subchronischen) Nephritis« der meisten Autoren (Bartels, Wagner, Weigert). Die Darstellung dieser 3 Haupttypen hinsichtlich der Ätiologie, des anatomischen Befundes, der Symptomatologie, des Verlaufs, der Diagnose, Prognose und Behandlung lässt an Gründlichkeit und eingehendster Litteraturkenntnis nichts zu wünschen übrig. An die Schrumpfniere schließt sich noch die amyloide Degeneration, anhangsweise andere parenchymatöse Degenerationen, und die suppurative Nephritis; ferner die Pyelitis und Pyelonephritis, die Perinephritis und Nephrolithiasis. Im folgenden Abschnitt behandelt F. die Krankheiten der Harnblase, einschließlich der Enuresis nocturna, eingehend und mit Sachkenntnis.

Weniger befreunden können wir uns mit dem letzten Theile der Arbeit, den Krankheiten der Geschlechtsorgane. Wir sind zu sehr daran gewöhnt, den Tripper und seine Komplikationen, die Strikturen der Harnröhre, die Prostatitis, Balanitis und Epididymitis, die männliche Impotenz und Sterilität theils in der Chirurgie, theils bei den venerischen Krankheiten, theils in der Gynäkologie abgehandelt zu sehen und auch nicht ohne Berechtigung, dass uns ihre Darstellung in einem medicinischen Lehrbuche einigermaßen befremdet. Der hier so naheliegenden Gefahr, lückenhaft zu werden, ist F. auch keineswegs entgangen. Von den venerischen Krankheiten der Geschlechtsorgane ist nur der männliche und weibliche Tripper mit seinen Komplikationen (Tripper-Rheumatismus, spitzen Kondylomen u. A.) aufgenommen worden; warum nicht auch die anderen, ist nicht recht einzusehen. Bei der Besprechung der Harnröhrenstrikturen, der akuten und chronischen Prostatitis muss bezüglich der chirurgischen Eingriffe, die von F. nur angedeutet werden, auf die chirurgischen Lehrbücher verwiesen werden. Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane fehlen ganz. Kurzum, wir meinen, dass dieser Theil der Arbeit besser ganz fortgeblieben und, wie bisher, den entsprechenden Specialdisciplinen überlassen worden wäre.

Dies hindert uns natürlich nicht, das Lehrbuch wegen seiner sonstigen eminenten Vorzüge: Knappheit, Klarheit und Gründlichkeit in der Darstellung der Krankheiten der Harnorgane, den Studirenden und Ärzten auf das Wärmste zu empfehlen.

A. Hiller (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 29. **Sonnabend, den 18. Juli.** **1885.**

1. **Vulpian.** Recherches expérimentales sur l'excitabilité électrique du cerveau proprement dit.

2. Derselbe. Expériences relatives aux phénomènes qui se produisent dans le domaine de la vie organique pendant les attaques d'épilepsie.

3. Derselbe. Sur les différences que paraissent présenter des diverses régions de l'écorce grise cérébrale, dites centres psycho-moteurs, sous le rapport de leur excitabilité.

4. Derselbe. Recherches expérimentales concernant 1) les attaques épileptiformes provoquées par l'électrisation des régions excito-motrices du cerveau proprement dit; 2) la durée de l'excitabilité motrice du cerveau proprement dit après la mort.

5. Vulpian. Recherches sur la raison de l'impuissance des excitants mécaniques à mettre en jeu les régions excito-motrices du cerveau proprement dit.

(Compt. rend. des séances de l'acad. des scienc. 1885. 1. sem. No. 12, 13, 16, 17, 19.)

6. Lewaschew. Über die Leitung der Erregung von den Großhirnhemisphären zu den Extremitäten.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie etc. 1885. Bd. XXVI. p. 279.)

V. ist bekanntlich kein Anhänger der Lehre von der Lokalisation der Großhirnrindenfunktionen. Auch die vorliegenden Mittheilungen sind zum Theil der Widerlegung der Lokalisation gewidmet. Vor Allem bestreitet V. die Reizbarkeit der grauen Hirnrinde. Nur die subcorticalen Markfasern seien reizbar. Nach mehreren Forschern sollen nun die letzteren eine geringere Erregbarkeit besitzen, wie die darüber gelegene Rinde; ist dies richtig, so ist die Annahme, dass die Rindenreizung nur durch Betheiligung der Markfasern wirke, nicht zu halten. Dieser Befund dürfte aber, wie V. wohl nicht mit Unrecht einwirft, davon herrühren, dass die Freilegung der weißen Substanz ihre Erregbarkeit schädigt. Reizt V. bei Hunden die subcorticalen Fasern durch Elektroden, die bis zur Spitze isolirt sind und die er durch die Rinde hindurch einsticht, so braucht er für die Oberfläche des Gyr. sigmoides sogar stärkere Ströme wie für die Tiefe. Natürlich ist damit noch nicht bewiesen, dass die Reizung der Oberfläche desshalb stärker sein muss, weil sie erst bis zu den allein reizbaren Markelementen vorzudringen hat. Graue Substanz mag eben schwerer reizbar sein, wie weiße. Eine Waffe gegen die Rindenreizbarkeit lässt sich daraus nicht schmieden. Der für die Beurtheilung der Rindenreizung wichtigste, von V. mit Stillschweigen übergangene Punkt ist die von Heidenhain und Bubnoff in Übereinstimmung mit Franck und Pitres gefundene Thatsache, dass die zwischen Reiz und Muskelkontraktion verfließende Zeit, so wie auch die Dauer der Muskelzuckung sich erheblich verkürzt, wenn statt der Rinde die darunter liegende weiße Substanz gereizt wird. Das ist nur erklärlich, wenn eine specifische Reizung der Rindensubstanz existirt, deren Elemente dem Ablauf der Erregung einen gewissen Widerstand entgegensetzen.

Es ist bekannt, dass bei elektrischer Reizung der motorischen Zone Bewegungen im Facialisgebiet schon bei schwächeren Strömen auftreten, wie die der Extremitäten. Nach V. beruht dies nicht auf einer verschiedenen Erregbarkeit der den verschiedenen Muskelgebieten zugeordneten Abschnitte; vielmehr sei für die Stärke des anzuwendenden Reizes die Wegstrecke maßgebend, welche die Erregung bis zu den entsprechenden Muskeln zurückzulegen habe. Für die Facialisfasern sei diese geringer wie für die Extremitätenbahnen; daher der Unterschied. Die hieran angeknüpfte Polemik gegen Pflüger's Hypothese vom lawinenartigen Anschwellen der Erregung — nach der man das Gegentheil erwarten müsste, nämlich geringste

Reize für die längsten Bahnen — hat für deutsche Leser, die schon längst über ihre Unhaltbarkeit belehrt worden sind, geringes Interesse. In ähnlicher Weise wie das verschiedene Verhalten gegen Reize erklärt V. auch die Thatsache, dass die Erregbarkeit der Cerebrofacialregion bei Chloralvergiftung später erlischt, wie die der Brachial- und Cruralregion.

Die Angabe früherer Forscher, dass nach dem Aufhören der Blutcirkulation die Reizbarkeit des Großhirns schnell erlischt, kann V. bestätigen.

Die Unempfänglichkeit der reizbaren Zone für mechanische und thermische Reize erklärt V. dadurch, dass die »experimentelle Reizbarkeit« der subcorticalen Fasern auf einer niedrigeren Stufe stehe, wie die der peripheren Nerven. Nur der hoch erregbare Nerv (Ischiadicus vom Hunde) antwortet auf mechanische und thermische Reize. Verliert er durch Absterben an Erregbarkeit, so hat er diese Eigenschaft eingebüßt, wenn gleich er auf galvanische Reize noch gut reagirt.

Mehrere Abhandlungen widmet V. den durch faradische Reizung der motorischen Zonen herbeizuführenden epileptiformen Anfällen. Wie auch andere Forscher findet er, dass zu ihrer Erzeugung nicht nothwendigerweise die Rinde gereizt werden muss, sondern dass auch Markreizung sie auslöst. Im letzteren Falle genügen sogar schwächere Ströme. Der durch Markreizung hervorgerufene Anfall soll genau denselben Ablauf haben, wie der durch Rindenreizung erzeugte. Im Gegensatze dazu haben Heidenhain und Bubnoff angegeben, dass die Reihenfolge der Erscheinungen in beiden Fällen verschieden ist. Die letzteren Forscher hatten auch gefunden, dass nach doppelseitiger Exstirpation der Rinde die Reizung der weißen Substanz niemals mehr einen epileptischen Ausfall zur Folge hat. V. dagegen sah die Erfolge der Markreizung auch eintreten, wenn er durch Kauterisation oder durch Gefrierung alle motorischen Rindenantheile beider Seiten zerstört hatte. Vielleicht beruht die Verschiedenheit dieser Angaben darauf, dass Heidenhain und Bubnoff die Rinde in größerer Ausdehnung zerstört haben, wie V. Sie geben darüber Näheres nicht an.

Sehr interessant sind die von V. an vegetativen Organen beobachteten Begleiterscheinungen der durch Rindenreizung herbeigeführten epileptischen Krampfanfälle. Die darauf bezüglichen Mittheilungen würden allerdings mehr befriedigen, wenn man den Verdacht los werden könnte, dass durch Stromschleifen tiefere Theile des Gehirns, insbesondere solche des verlängerten Markes mitgereizt seien. Die Erscheinungen sind folgende:

Der Herzschlag wird langsamer und unregelmäßig, die Athmung tiefer und langsamer, die Exspiration ist brüsk; Athmungskrämpfe sind nicht vorhanden, daher auch keine Asphyxie. Zuweilen indess sistirt die Respiration gänzlich, wie bei Reizung der athmungshemmenden Vagusfasern. An den Speicheldrüsen tritt lebhafte Thätigkeit

ein; auch die Gallensekretion wird gesteigert; die Pankreasabsonderung ist nicht vermehrt; die des Harns stockt während des Anfalls, wahrscheinlich in Folge von Verengerung der Nierengefäße.

Tetanisirte V. den Gyrus sigmoides curarisirter Hunde mit Strömen, die bei unvergifteten sicher den Anfall auslösten, so trat ein epileptischer Anfall ohne Konvulsionen ein. Außer den oben erwähnten wurden hier noch folgende Erscheinungen wahrgenommen: bedeutende 10—20 Sekunden andauerde Pupillenerweiterung, der vorübergehende Myosis folgte; enormes Steigen des Blutdruckes, nachweislich in Folge von Gefäßverengerung; Kontraktion der Milz und der Blase; an Magen und Darm war nichts Bemerkenswerthes zu sehen.

An Hunden, die mit mäßigen Chloraldosen narkotisirt waren, sah V. modificirte Anfälle: der Blutdruck ging herunter, und zwar in Folge verminderter Herzthätigkeit; Athemfrequenz und -tiefe stiegen; die Pupillen wurden weiter; Speichelabfluss trat nicht auf. War die Chloralnarkose sehr tief, so fehlten alle Erscheinungen.

Wenn die Muskelkrämpfe bei dem Anfalle nicht ausgeschlossen waren, sah V. die Rectaltemperatur steigen; fehlten sie (in Folge von Curare- oder Chloralvergiftung), so sank dagegen die Körperwärme, wahrscheinlich, wie V. meint, in Folge der Kreislaufstörungen. —

Wie von manchen Forschern beobachtet worden ist, können bei Reizung der Hitzig'schen Zone des Großhirns neben den kontralateralen Muskeln auch solche der gleichen Körperseite in Aktion treten. Franck und Pîtres haben, besonders auf Grund zeitmessender Versuche vermuthet, dass die von der Rinde zu den spinalen Centren der anderen Seite gelangende Erregung sich von diesen nach denen der gleichseitigen Extremität ausbreite. Andere haben gemeint, dass die Rinde jeder Seite direkt mit beiden Körperhälften in Verbindung stehen könne.

L. hat im Laboratorium von Heidenhain neue Untersuchungen über diesen Punkt angestellt. Zunächst hebt er die sehr bemerkenswerthe Thatsache hervor, dass die bei Reizung einer Rindenhälfte entstehenden Bewegungen der beiden Seiten keineswegs gleichwerthig sind. Während z. B. das der Reizungsstelle entgegengesetzte Hinterbein heftige Stampfbewegungen macht, die in Flexionskrampf übergehen können, zeigt das gleichseitige Bein tonische Zusammenziehung seiner Muskeln unter dem Bilde des Strecktetanus. Zuweilen dauert nach dem Aufhören der Reizung dieser Tetanus fort. Hier kann man in schöner Weise die von Heidenhain und Bubnoff nachgewiesene hemmende Wirkung der Hirnrindenreizung demonstriren: reizt man nämlich jetzt die zugehörige (entgegengesetzte) Rindenregion mit schwachen Strömen, so erschlaffen die Muskeln augenblicklich.

Durch halbseitige Rückenmarksdurchschneidungen ließ sich nachweisen, dass die Erregung, um die gleichseitige Pfote zu erreichen, in der kontralateralen Markhälfte heruntersteigend, im Lendenmark durch Querleitung auf die andere Seite tritt. Doch kann dieser

Übergang auch in einem höheren Rückenmarksniveau stattfinden. Damit ist die oben erwähnte Vermuthung von Franck und Pitres als richtig erwiesen. Freilich bliebe noch zu entscheiden, ob der Übertritt nicht schon im verlängerten Mark stattfinden könne. Vielleicht geben weitere Versuche darüber Aufschluss.

O. Langendorff (Königsberg).

---

7. **Hans Malfatti.** Über die Ausnutzung einiger Nahrungsmittel im Darmkanal des Menschen. (Aus dem Laborat. für angewandte med. Chemie der Universität in Innsbruck.)

(Sitzungsber. der k. k. Akad. der Wissensch. zu Wien 1884. Bd. CX. Abth. 3.)

In Erweiterung besonders der neueren Versuche von Rubner stellte Verf. an sich selber eine Reihe von Experimenten über die Ausnutzung gewisser Nahrungsmittel im Darmkanal des Menschen an, und zwar erstreckten sich dieselben auf solche Stoffe, die für die Ernährung größerer Volksschichten von Interesse sind, auf Maismehl, Erbsen und Fleisch. Es wurden in der Nahrung und in dem Kothe die Trockensubstanz, der Stickstoff, Fett, Asche und Kohlenhydrate bestimmt und die für beide gefundenen Werthe mit einander verglichen. Bei Verabreichung von Maismehl allein oder bei gleichzeitigem Zusatz von Butter war die Resorption der Kohlenhydrate eine fast vollkommene, während von dem in der Nahrung enthaltenen Stickstoff und Fett ein relativ sehr großer Procentsatz den Darmkanal passirte. Dagegen erwies sich Zusatz von Käse zur Polenta auch für die Ausnutzung dieser beiden Bestandtheile der Nahrung als sehr günstig, so dass mit Polenta und Käse der Organismus seinen ganzen Stoffbedarf zu decken vermag, wieder einmal ein Beweis dafür, dass der Volksinstinkt dasjenige trifft, was die experimentelle Wissenschaft als richtig nachweist. Auch bei Darreichung von enthülsten Erbsen werden die Kohlenhydrate gut, weniger gut der Stickstoff resorbirt; gleichzeitige Darreichung von Fett erwies sich nicht als günstig. Vom genossenen Fleisch fanden sich im Koth 2,77 % Trockensubstanz, 1,62 % N, 1,78 % Fett, 8,21 % Asche ohne ClNa. Zum Schluss macht M. darauf aufmerksam, dass bei der Aufstellung einer rationellen Kost nicht nur der Nährwerth der einzelnen Nahrungsmittel, sondern auch die Kombination derselben in Betracht gezogen werden müsse.

F. Röhmann (Breslau).

---

8. **Ribbert.** Über das Vorkommen von Spaltpilzen in der normalen Darmwand des Kaninchens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 13.)

Verf. fand an normalen Kaninchendärmen bei Beobachtung aller Kautelen (Darmstücke sofort nach dem Tode des Thieres gehärtet, Schnittführung in verschiedenen Richtungen) in den Wandungen des Processus vermiformis und des am Eingang des Coecum befindlichen Sacculus rotundus innerhalb der Follikel dieser Darmtheile größere

Mengen der verschiedenartigsten Spaltpilze, die nicht anders als während des Lebens der gesunden Thiere in diese hineingelangt sein konnten. Sie waren reichlicher in den der Muscularis zugewendeten Hauptabschnitten der Follikel, als in den dem Darmlumen zugekehrten Kuppen desselben. Das die Follikel umgebende Bindegewebe, die Muscularis etc. waren vollkommen frei von Spaltpilzen. Verf. gelang der Nachweis dieser Organismen in dem die Follikel bedeckenden Epithel. Er schließt daraus, dass die Pilze durch das Epithel hindurch in die Follikel des Darmes einwandern. Die in letzteren gefundenen Arten waren mit den im Darmlumen vorhandenen identisch. Er meint es handle sich wohl um eine aktive Aufnahme der Pilze in das Protoplasma der Epithelzellen. Da in den tiefsten Partien der Follikel nur noch schlecht färbbare Pilzelemente anzutreffen waren, so glaubt der Verf., dass die aufgenommenen Spaltpilze weiterhin (im Sinne von Metschnikoff) von den Zellen der Follikel aufgenommen werden und intracellulär abstürben. Jenseits der genannten Follikel ist er nirgends mehr dem Befunde von Spaltpilzen begegnet. **Heubner** (Leipzig).

---

9. **Max Kaiser.** Die Verbreitung des Scharlach und der Diphtherie in Berlin von 1874—1883.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin 1885. Hft. 2.)

Die Hauptergebnisse der Zusammenstellung des Verf. sind die folgenden: Berlin hat eine hohe Sterblichkeit an Scharlach und überragt durch die an Diphtherie die meisten deutschen und alle europäischen Großstädte, wahrscheinlich aber überhaupt alle Großstädte der ganzen Welt, dabei befindet sich die Diphtherie immer noch im Zunehmen. Ein Parallelismus beider Krankheiten ist nicht vorhanden. Beide haben einen bestimmten Jahresverlauf und erreichen ihre Höhe im Herbst, der Scharlach fast immer, die Diphtherie oft im Oktober, sie begegnen darin dem Abdominaltyphus, der seinen Gipfel schon einen Monat eher erreicht. Ein solches Zusammentreffen der drei Kurvengipfel findet auch an anderen Orten statt. Der Scharlach nimmt dann schnell wieder ab, die Diphtherie hält sich noch wenige Monate auf dieser Höhe. Der Scharlach hat im Frühjahr, die Diphtherie im Sommer ihre geringste Verbreitung. Die Zu- und Abnahme findet in allen Stadtgegenden gleichmäßig statt. Die Scharlachkurve beginnt ihre Erhebung mit der Temperaturkurve und scheint auch sonst eine Beziehung zu höheren Wärmegraden zu bestehen. Die Zunahme der Diphtherie ist am größten während des Sinkens höherer Temperatur. Aber weder die Temperatur noch andere Eigenschaften der Atmosphäre bestimmen den Jahresverlauf beider Krankheiten; hingegen fällt die Höhe der Scharlach- und der Diphtherieausbreitung mit dem tiefsten Grundwasserstande und der höchsten Bodentemperatur zusammen, die Scharlachkurve korrespondirt vollständig mit der umgekehrten Grundwasserkurve, die der Diphtherie weniger. Die Unter-

schiede der Zu- oder Abnahme der Diphtherie in den gleichnamigen Monaten der einzelnen Jahre werden wahrscheinlich dadurch bedingt, dass Luftwärme und Herbstregen einen vermehrenden, Regen zu anderen Zeiten einen vermindernden Einfluss ausüben. Die Tödlichkeit der Scharlacherkrankungen war im Sommer eine größere, als in anderen Jahreszeiten; die der Diphtherie im Herbst zur Zeit ihrer stärksten Verbreitung.

Das größte Kontingent zur Scharlachsterblichkeit liefert das 3. und 4. Lebensjahr, zur Diphtheriesterblichkeit das 2. und 3., dann das 4. In den ersten 5 Lebensjahren ist die Disposition für beide Krankheiten für das männliche, in den folgenden fünf für das weibliche Geschlecht größer.

Armuth, Wohnungsdichtigkeit und Übervölkerung haben auf die Verbreitung beider Krankheiten einen fördernden Einfluss. Keller-, in hohen Etagen gelegene und Hofwohnungen haben eine größere Mortalität und wird diese immer unverhältnismäßig größer.

Strassmann (Berlin).

---

10. H. Sahli. Über das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung einer Zone ektasirter feinster Hautgefäße in der Nähe der unteren Lungengrenze.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1885. No. 6.)

Bei verschiedensten Pat. beobachtete Verf. in der Nähe der unteren Lungengrenze eine Zone feiner ektasirter Venenstämmchen, die einige Centimeter breit, ungefähr dem unteren Lungenrande parallel verläuft, gewöhnlich rechts deutlicher ausgesprochen ist, als links, und sich häufiger bei älteren Individuen findet, wie bei Kindern. Zuweilen markirt sich auch die oberflächliche Herzdämpfung durch eine solche Gefäßlinie. Die Erklärung der Erscheinung sucht Verf. darin, dass bei der starken intrathorakischen Druckzunahme beim Husten — und es handelt sich immer um hustende Pat. — die vom Thoraxinnern nur durch eine sehr dünne Schicht von Weichtheilen getrennten Venae mammariae internae und intercostales durch die Lunge komprimirt werden, und das Blut an der Grenze, bis zu welcher die Druckerhöhung reicht, Abfluss durch oberflächliche venöse Bahnen sucht. Dass nun gerade die feinsten Venenäste ektasirt sind, nicht aber die größeren — im Gegensatz zu sonstigen Collateralbahnen — und dass durch einen nur sehr vorübergehend beim Husten nöthigen Collateralkreislauf eine d a u e r n d e Veränderung der Hautgefäße bewirkt wird, ist bedingt durch die stoßweise erfolgende Stauung, und das sich stets wiederholende Trauma setzt eine anatomische Veränderung, die wahrscheinlich in einer Endophlebitis chronica zu suchen ist. Das Hervortreten der oberflächlichen Herzdämpfung durch eine solche Umrahmung mit ektasirten Gefäßen erklärt sich daraus, dass die Kompression der Venen nur so weit geht, als beim Husten die Lunge weicht.

Diagnostisch ließ sich die Gefäßlinie in einem Fall von Emphysem verwerthen, wo dasselbe durch starke hydropische Ergüsse vollständig maskirt war; sie könnte weiteres diagnostisches Interesse erlangen bei Situs transversus durch Markirung der absoluten Herzdämpfung, und in anamnestischer Beziehung bei Hustern. **Markwald** (Gießen).

---

11. **Renaut.** La pleurésie tuberculeuse phthisiogène d'emblée.

(Gaz. méd. de Paris 1884. No. 44.)

An der Hand einiger Krankheitsfälle bespricht Verf. die verschiedenen Formen, unter denen die Pleuritis bei den Phthisikern auftreten kann, insbesondere unterscheidet er 3 Hauptformen: eine Form, die sich durch erheblichen Flüssigkeitserguss auszeichnet und unter mehr oder minder deutlich ausgesprochenen Remissionen von einem raschen Ablauf des tuberkulösen Lungenprocesses gefolgt ist, zweite Form, die sich als trockene Pleuritis leichten Grades charakterisirt, bald da bald dort auftritt, meist in der Nähe der Lungenspitze und eine dritte, die von der Entwicklung der Tuberkeleruption dicht unter der Pleura abhängig ist. Dass eine strenge Gruppirung verschiedener phthisiogener Pleuritiden sich nicht durchführen lässt, dass insbesondere bei dem gleichen Individuum verschiedene Formen gleichzeitig auftreten können, dafür führt Verf. selbst einen Fall an, wo bei einem jungen Mädchen eine exsudative Pleuritis der linken Seite und eine trockene an der rechten Spitze sich etwickelte.

Etwas Neues in dieser Frage wird nicht gebracht.

Seifert (Würzburg).

---

12. **W. Roser.** Der offene Pneumothorax.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 8.)

Mit dem Namen »offener Pneumothorax« bezeichnet R. diejenigen Fälle, bei welchen eine Pleurafistel so klaffend offen bleibt, dass die Luft bei der Inspiration eindringt und, nach Verdrängung des flüssigen Inhaltes bei entsprechender Körperstellung, den Pleuraraum erfüllt. Solche Pleurafisteln werden oft außerordentlich gut ertragen, so dass sie heutigen Tages, wo ja die Rippenresektionen wegen Empyem mit Recht vielfach ausgeführt werden, die vollste Aufmerksamkeit verdienen. Die Rippenresektionen gestatten, dass das Auge des Untersuchers mit Hilfe eines Reflexspiegels oder der Sonne die Pleura genau überblicken kann und hierbei lässt sich denn nach R. leicht Folgendes beobachten: Die Pleura bildet im strikten Gegensatz zu vielen Autoren keine ausfüllenden Granulationswucherungen, vielmehr sieht sie glatt und meistens auffallend blass aus. Dann nimmt gewöhnlich bei Pneumothorax die eitrige Sekretion der Pleura rasch ab, das Sekret, für dessen Abfluss durch Umlegen des Kranken — »ähnlich wie man ein Fass nach dem Spundloch umstürzt, um alle Flüssigkeit auszutreiben« — zu sorgen ist, wird immer mehr serös und immer geringer an Menge; der Kranke wird fieberlos und befindet

sich bei einem zweckmäßigen Schutzverbande (z. B. 64fache Lage von Sublimatgaze) relativ wohl; die Höhle der Pleura verkleinert sich und zwar nicht nur durch Zusammenrücken der Rippen, Heraufsteigen des Zwerchfells etc., sondern auch öfters lässt sich ein Vorrücken der Lunge erkennen, indem dieselbe vom Hiluswinkel aus zur fortschreitenden Adhäsion gelangt. Es kommen aber endlich auch Fälle vor, bei denen die Verkleinerung der Höhle und das Vorrücken der Lunge nicht recht von statten geht oder überhaupt nicht zu Stande kommt, bei denen also der offene Pneumothorax stationär wird. Ob die Ursache für solche stationäre offene Pneumothoraxformen in der Unnachgiebigkeit der Rippen, in der ungünstigen Lage der ganz kontrahirten Lunge oder in einer herabgekommenen Konstitution des Kranken (Amyloid, Tuberkulose) zu finden ist, das lässt sich nicht immer entscheiden. Derartige höchst interessante Fälle sind schon beschrieben worden.

R. weist auf den merkwürdigsten Fall hin, welcher einen Kollegen betraf, der 27 Jahre lang mit offenem Pneumothorax seine ärztliche Praxis in Stadt und Land auszuüben vermochte. Diesem Ereignis fügt R. eine Krankengeschichte hinzu, welche über einen Fall von 12jährigem Pneumothorax berichtet. Es handelt sich hierbei um einen Mann, welcher in der Schlacht bei Wörth durch einen Schuss, welcher eine Zerschmetterung mehrerer Rippen bewirkt hatte, verwundet worden war. Nach Ablauf der ersten bösen Monate und nachheriger Erweiterung der zerschmetterten Rippenöffnung ging es dem Pat. relativ gut, er ging spazieren, producirte wenig Eiter, endlich aber, nachdem inzwischen eine nochmalige Erweiterung der allzu eng gewordenen Öffnung nothwendig geworden war, ging er an amyloider Degeneration zu Grunde.

Daraus, dass also offener Pneumothorax so ungemein gut häufig ertragen wird, zieht R. die Lehre, dass ihm der Vorzug gebühre vor gewagter und sehr umfangreicher Wegnahme der Thoraxwand, wenn gemäßigte Rippenresektion nicht bei Empyem zum Ziele führt.

Prior (Bonn).

---

13. **Leuf.** Note on a peculiar form of pulmonary congestion, not generally known and terminating in sudden death, together with a plea for cardiac aspiration.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. Januar.)

L. entwirft auf Grund von mehr als 30 von ihm secirter Fälle folgendes Krankheitsbild.

In den kälteren Jahreszeiten werden Erwachsene — nie Kinder — besonders Alkoholiker und andere heruntergekommene Individuen von schnell auftretender Dyspnoe und Todesangst befallen. Nach 6—8, selten erst nach 20—48 Stunden tritt der Tod plötzlich ein, ohne dass es vorher zu erheblicher Cyanose gekommen wäre.

Bei der Sektion findet man die Lungen in allen Theilen enorm hyperämisch. Sie erscheinen oft auf dem Schnitte tintenschwarz und geringer Druck entleert dickes, schwarzes Blut. Sehr häufig besteht dabei Ödem, welches wie die Blutfülle selbst nicht hypostatischer Natur ist, da es sich auch in den vorderen und oberen Theilen findet.

Bisweilen bleibt der rechte Mittellappen von der Affektion verschont. Das rechte Herz nebst der A. pulmonalis ist kolossal dilatirt und mit Blut gefüllt, während das linke Herz und die Lungenvenen ganz oder fast leer sind. Organische Klappenfehler bestanden nur in drei oder 4 Fällen. Leber, Nieren und Milz bieten keine konstanten Verhältnisse. Die Füllung der abdominalen Blutgefäße und der Hirngefäße ist eine sehr verschiedene, die peripheren Venen sind stets leer.

Als Ursache der Erkrankung nimmt L. eine Lähmung sympathischer Fasern im Gebiete der Lungenkapillaren an.

Therapeutisch empfiehlt er die Punktion des rechten Herzens nach Westbrook, die wegen der Leichtigkeit und schnellen Ausführbarkeit, so wie wegen der schlechten Füllung der peripheren Venen der Venaesectio vorzuziehen sei. Über die Ausführung dieser Operation ist nichts Näheres angegeben. **Koerner** (Straßburg i/E.).

---

14. **Thibierge.** Des lésions de la muqueuse buccale dans le lichen plan.

(Annal. de dermat. et de syphil. 1885. Februar 25.)

Die Mundschleimhaut bietet beim Lichen planus ziemlich häufig ebenfalls Krankheitserscheinungen dar, welche mit besonderen Merkmalen ausgestattet sind; sie gehen der Hauteruption für eine kürzere oder längere Zeit voraus oder erscheinen zu gleicher Zeit mit derselben oder überdauern noch die Hauteruption. Die Zeit ihres ersten Auftretens ist selten genau zu bestimmen, da sie wegen ihrer Symptomlosigkeit lange unbemerkt bleiben können, die Kranken klagen höchstens über eine leichte Rauhigkeit der Schleimhaut. In den meisten Fällen haben die Eruptionen auf der Zunge und auf der Wangenschleimhaut ihren Sitz und bieten je nach diesen Regionen verschiedene Charaktere dar.

Auf der Zunge stellen sie sich als weiße meist rundliche Maculae ohne jeden Wall dar, die durch ihre Farbe von der Nachbarschaft oft grell abstechen, sie stehen theils isolirt, theils in Gruppen und in letzterem Falle den Zungenrändern parallel laufend.

Auf der Wangenschleimhaut sieht man kleine glänzendweiße akuminirte Papeln isolirt oder in Form mehr oder weniger großer Plaques auftreten; im Bereiche dieser Plaques, im Intervall zwischen den Papeln, zeigt die Schleimhaut oft oberflächliche Erosionen oder ist vertieft und macht den Eindruck einer Narbe. Diese Plaques nehmen mit Vorliebe die Gegend der letzten Molarzähne ein und verbreiten sich von hier aus gegen die Commissura labialis hin. Auf den anderen Partien der Wangenschleimhaut sind die Papeln ebenfalls akuminirt, aber gewöhnlich isolirt und in geringer Zahl, indess können sie noch ziemlich große Plaques auf der unteren Zungenfläche und auf der Lippenschleimhaut, besonders am freien Rande der Unterlippe darstellen.

Das Erscheinen dieser Schleimhautveränderungen wird oft durch

lokale Ursachen begünstigt, durch Tabakmissbrauch, gewürzte Speisen und schlechte Zähne, sie finden sich indess eben so gut bei Frauen wie bei Männern; sie sind ziemlich häufig vorhanden, bei 4 Kranken fand sie Verf. 3mal. Diese Eruptionen bestehen mehr oder weniger lange Zeit und zeigen dann eine Neigung zur Besserung oder selbst zur vollständigen Heilung. Zwar sind die Schleimhautveränderungen des Lichen planus verschieden von denen auf der Haut — zunächst sind die Papeln akuminirt und nicht wie auf der Haut flach oder im Centrum deprimirt, alsdann fehlt das dem Jucken der Haut analoge Gefühl — aber man muss bedenken, dass die Wangenschleimhaut auch eine von der Haut verschiedene Struktur zeigt.

Joseph (Berlin).

---

15. **Legoy.** Du piscidia erythrina.

(Bull. génér. thérap. 1885. Januar 30.)

Nach einer Übersicht über die Geschichte dieser Drogue und einer ausführlichen botanischen Beschreibung, berichtet L. über die physiologische Wirkung derselben. An Kaltblütern machte sich zuerst ein Stadium der Excitation bemerkbar in Form von Konvulsionen der Extremitäten, verbunden mit Steigerung der Respirations- und Herzfrequenz, dann folgte ein zweites Stadium mit Milderung dieser Symptome, Beruhigung der Muskeln, Abnahme der Respirations- und Herzfrequenz und schließlich Aufhören der Respiration: Tod. Die Erscheinungen an Warmblütern waren zu inkonstant, als dass derartige Versuche hätten zur Verwerthung kommen können. Bezüglich der therapeutischen Wirkung am Menschen glaubt Verf. annehmen zu dürfen, dass Piscidia nur in solchen Fällen Schlaf herbeiführt, in welchen Schmerzen die Ursache der Schlaflosigkeit sind, dass es also nicht als Hypnoticum, sondern nur als Sedativum bezeichnet werden dürfe. Diese Anschauung glaubt Verf. insbesondere darauf stützen zu können, dass das Mittel bei jenen Individuen mit Schlaflosigkeit in Folge von Krankheiten des Respirationstractus wirkte, bei welchen eine Besserung der Lungenerscheinungen herbeigeführt wurde. In einer Reihe von Fällen mit Neuralgien der verschiedensten Art, bei denen in Folge der Schmerzen Schlaflosigkeit bestand, kehrte der Schlaf wieder, nachdem durch Piscidia die Schmerzen gelindert waren (s. auch Senator, dieses Centralblatt No. 19). Zu den Versuchen wurde benutzt die gepulverte Rinde in einer Tagesdosis von 3—4 g, das flüssige Extrakt zu 1,5—4,5 pro die und die Tinctura alcoholica zu 40—50 Tropfen pro die.

Dass von verschiedenen Autoren nicht gleich gute Resultate erzielt wurden, führt L. darauf zurück, dass nicht immer die gleiche Rinde benutzt wurde, da von Piscidia erythrina zahlreiche Varietäten existiren, die einander durchaus nicht gleichwerthig sind und dass in der Wurzelrinde ein weit größerer Gehalt an wirksamen Principien zu finden ist als in der Stammrinde.

Seifert (Würzburg).

---

16. Jennings. Transfusion du sang et de liquide salin.

(Progrès méd. 1885. No. 3.)

Dem Kardinalprincip der Bluttransfusion, Verzögerung der Gerinnung ohne Schädigung der Blutkörperchen, trachtete Verf. durch Einschaltung einer Salzlösung von 24° C. in den Blutstrom innerhalb des Verbindungsrohres zu entsprechen. Der sinnreiche Apparat (mit besonders konstruirtem Phlebotom und Siphon für die Chlorkalium, Soda, Koch- und Glaubersalz im Verhältnis von 1 : 1 : 2 : 12 und ca. 1‰ Ammoniak enthaltende Salzlösung) ist im Original einzusehen. An der Hand einiger eingehend beschriebener Thierversuche rühmt Verf. an seiner Methode komplete und rapide Mischung beider Flüssigkeiten, größere Leichtflüssigkeit des verdünnten Blutes, sichere Vermeidung von Blutgerinnungen und die Möglichkeit, dem Blutspender gleichzeitig seinen Blutverlust durch die Salzlösung behufs Wiederherstellung des Gleichgewichts im Gefäßsystem zu ersetzen.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

17. Leyden. Über einen Fall von Herzaneurysma.

(Aus dem Verein für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 8.)

Das Sektionsresultat bei einer an einem Herzleiden verstorbenen 53jährigen Frau gab L. die Veranlassung, in seiner gewohnten klaren Weise der Lehre vom Herzaneurysma werthvolle Punkte hinzuzufügen. Was die Pat. selbst anlangt, so konnte intra vitam die Diagnose auf Dilatation des Herzens, besonders des linken Ventrikels gestellt werden; die Krankengeschichte liefert manchen interessanten Punkt. Der Anfang der Erkrankung lässt sich nicht mit Genauigkeit konstatiren, obwohl Symptome, wie Herzklopfen früher vorhanden gewesen waren; aber schon 1876, d. h. 4 volle Jahre vor dem Tode der Pat., wurde eine Vergrößerung des linken Ventrikels festgestellt. In den letzten Monaten traten Athemlosigkeit, Ohnmachten, Herzklopfen und deutliche Symptome von Angina pectoris ein. Schließlich ging die hydropische Pat. an Herzschwäche zu Grunde, nachdem am Abend vorher der Puls, welcher 68 Schläge betrug, nach einem starken Anfall von Herzbeklemmung, auf 32 Schläge verlangsamt worden war, sich aber nach der Anwendung von Analeptica auf 48 nach 1½ Stunden emporhob. Endlich ist noch aus der Krankengeschichte hervorzuheben, dass die Pat. schon früher wiederholt über Ziehen in der linken Körperseite und dem linken Bein geklagt hatte; bei dem obigen schweren Anfalle von Herzbeklemmung wurde der Schmerz im linken Bein sehr lebhaft, die unteren Extremitäten, zumal die linke, kühl, es trat, während Pat. über Absterben von unten auf klagte, Unvermögen das linke Bein und die Zehen zu bewegen ein. Die Sektion zeigte eine chronische interstitielle fibröse Myokarditis und ein Aneurysma an der Spitze des linken Ventrikels, dessen Wand an der Spitze durch eine äußerst dünne Schicht eines sehnigen Gewebes, welches glänzend erschien und fast gar keine Muskulatur enthielt, gebildet wurde. Diese fibröse Entartung ist zweifellos die Ursache für die Dilatation und für die kolossalen Thrombenbildungen, welche die Hälfte des Ventrikels ausfüllten. Diese Thromben hatten zu einer Embolie der beiden Arteriae iliacae geführt, welche aber nur in der linken eine vollständige Thrombose bewirkt hatte.

Für die Herzaneurysmen an der Spitze, die sehnige Erkrankung und Dilatation derselben gilt in den meisten Fällen als Ursache Sklerose der Coronararterien, oder syphilitische Processe. In diesem Erkrankungsfalle ließ nach beiden Rich-

tungen hin die Anamnese im Stiche und auch genaue anatomische Untersuchungen förderten nichts derartiges zu Tage. Die Diagnose bei Lebzeiten auf den Zusammenhang der Coronararteriensklerose und der fibrösen Myokarditis zu stellen, gestattet der Umstand, dass die Sklerose fast nur im höheren Alter vorkommt und sich außerdem sonst wo Arteriensklerose nachweisen lässt; weiterhin treten im Verlauf der Erkrankung, sei es im Anfang oder später, deutliche Symptome von Angina pectoris auf. Endlich treten die Symptome der Angina pectoris zurück und allmählich gehen die Kranken an den Erscheinungen einer zunehmenden Herzschwäche unter Stauungshydrops zu Grunde. Das Herzaneurysma lässt sich bei Lebzeiten nicht nachweisen, nur die Dilatation des linken Ventrikel kann durch die physikalischen Zeichen erkannt werden, ohne dass wir im Stande sind, zu sagen, dass die Dilatation von fibröser Degeneration der Herzspitze bedingt ist, während anderseits allgemein ausgedrückt eine Degeneration des Herzmuskels aus der beeinträchtigten Funktion erschlossen werden kann. **Prior** (Bonn).

18. **v. Etlinger.** Zur Kasuistik der angeborenen Herzfehler.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. VI. Hft. 2.)

14 Tage altes Kind. Herzstoß links im 5. und 6. Intercostalraum, in der Linea mammillaris fühlbar. Anscheinende Vergrößerung des Herzens in der Längsrichtung. Puls 60—76. An allen 4 Herzostien hört man ein anscheinend systolisches Geräusch, aber keine normalen Herztöne; auch im Spatium interscapulare ist das Geräusch, wenn auch weniger deutlich, hörbar. Starke Cyanose des Gesichts. Im weiteren Verlaufe entwickelten sich pneumonische Processe; die Cyanose nahm zu, es traten Hämorrhagien an den verschiedensten Körperstellen auf; die Herzdämpfung war noch mehr vergrößert. Tod im Alter von 2 Monaten.

Die Sektion ergab: Transpositio aortae et Art. pulmonalis. Stenosis coni arteriosi muscularis. Foramen ovale persistens. Ductus Botalli apertus. Defectus septi ventriculorum partialis multiplex. Bronchopneumonia duplex.

M. Cohn (Hamburg).

19. **Revilliod.** Rupture de l'estomac.

(Revue méd. de la Suisse romande 1885. No. 1.)

Eine 28jährige Magd, die früher öfters an kardialgischen Beschwerden gelitten hatte, wurde eines Abends plötzlich von einem äußerst heftigen Schmerzanfall betroffen, nachdem sie Nachmittags in großer Angst und Aufregung in der Stadt herumgelaufen war. Der zuerst gerufene Arzt machte eine Morphiuminjektion, worauf einige Erleichterung eintrat. Am anderen Morgen wurde die Pat. wegen hochgradiger Verschlimmerung des Befindens ins Spital gebracht, wo sie schon in agoneähnlichem Zustande eintraf.

Im Gesicht, am Hals, am Rumpf fand sich Hautemphysem. Leib ungeheuer aufgetrieben, steinhart, überall lauter tympanitischer Schall, der Damm vorgewölbt, der Uterus nach abwärts gedrängt.

Im Augenblicke, als die Punktion des Abdomens vorgenommen werden sollte, um einen Theil der Luft herauszulassen, trat der Exitus letalis ein. Nichtsdestoweniger wurde die beabsichtigte Punktion ausgeführt und eine große Menge Luft entleert, so dass die Bauchwand etwas erschlaffte und der Uterus wieder in seine normale Stellung trat.

Sektion 23 Stunden nach dem Eintritt des Todes. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle strömt sehr viel Luft aus; die Därme schlaff, gegen die hintere Bauchwand angepresst. Das Peritoneum durch Luftblasen abgehoben. Keinerlei peritonitische Erscheinungen. Der Magen stark erweitert. An der vorderen Fläche des Magens ein Substanzverlust im Peritonealüberzug wie mit einem Messer geschnitten, mit querer Richtung von rechts nach links gehend (7 cm lang). Der Grund der Wunde gebildet von der Tunica muscularis. An der kleinen Curvatur ähnliche scharf begrenzte Substanzverluste in paralleler Richtung mit dem erstgenannten verlaufend, aber durch die ganze Dicke der Magenwand reichend. An der Innenfläche bräunlich gefärbte Vorwölbungen, die ein wenig erweicht sind auf ihrer Höhe, an anderen Stellen kleine unregelmäßige Substanzverluste (Zerreißungen der

23. **Benjamino Pateracchi.** Un caso di spasmo muscolare reflesso da coprostasi.

(Sperimentale 1885. No. 1.)

Ein 30jähriger Mann mit neuropathischen Antecedentien, der seit mehreren Jahren an Verdauungsstörungen gelitten hatte, wird seit 3 Jahren von heftigen linksseitigen Konvulsionen heimgesucht, die sich immer häufiger, bis zu 16mal in 24 Stunden wiederholen, plötzlich eintreten, bei völlig erhaltenem Bewusstsein 1 bis 20 Minuten lang dauern und vollkommenes Wohlbefinden zurücklassen. Die Untersuchung ergiebt harte Kothgeschwülste, nach deren Abgang in Folge eines Laxans die Krampfanfälle verschwinden. In einem späteren Rückfall erwies sich dieselbe Therapie als souverän. **Tuczek** (Marburg).

24. **H. Neumann.** Ein weiterer Fall von Lähmung durch subkutane Ätherinjektion.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 4.)

Bei einem 47jährigen schwindsüchtigen Cigarrenarbeiter wurden im Collaps zwei subkutane Injektionen von Schwefeläther ziemlich symmetrisch an beiden Vorderarmen gemacht. Am dritten Tage fielen die Einstichstellen durch lokale Schmerzhaftigkeit und geringe Schwellung auf; bei Bewegung der Hände Schmerzen auf der Streckseite des Vorderarms; verminderte Beweglichkeit der Mittelfinger, Gefühl von Taubsein an einzelnen Theilen des Hand- und Fingerrückens und der Volarseite. Die Parästhesien verloren sich, dagegen ist die Lähmung des den Mittelfinger versorgenden Bauches des M. extensor dig. comm. besonders rechterseits noch nicht ganz gehoben. **A. Eulenburg** (Berlin).

25. **A. Politzer.** Zur Pathologie und Therapie der Labyrinthaffektionen.

(Wiener med. Presse 1885. p. 118.)

Bei Leukämie ist plötzlich eintretende Taubheit mit Schwindelerscheinungen von Gottstein und von P. beobachtet worden. In P.'s Falle ergab die Sektion »leukämische Exsudation« und Bindegewebswucherungen in der Schnecke.

Bei einem 13jährigen Knaben, der in Folge einer im Alter von $2^1/_2$ Jahren überstandenen fieberhaften Labyrinthaffektion taubstumm geworden war, fand sich eine fast vollständige Ausfüllung des Labyrinths mit theilweise verknöcherten Bindegewebswucherungen.

Bei frischer Labyrinthsyphilis und anderen nicht veralteten Labyrinthaffektionen hatte P. gute Erfolge mit subkutanen Pilokarpininjektionen.

Koerner (Straßburg i/E.).

26. **Jurasz.** Seröse Perichondritis der Nasenscheidewand.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 50.)

Bei einem an Erysipel erkrankt gewesenen 10jährigen Mädchen entwickelte sich während des Bestehens dieser Affektion Verstopfung der Nase, welche auch nach Ablauf des Gesichtserysipels fortbestand. Objektiv wurden die Nasenöffnungen ausfüllende halbkugelige, breitbasig vom Septum ausgehende Tumoren nachgewiesen, bei deren Punktion sich etwa 5 ccm einer wasserklaren, serösen Flüssigkeit entleerten. Mittels der durch die Punktionsöffnung eingeführten Sonde wurde der Septumknorpel beiderseits bloßliegend gefunden und gleichzeitig eine von weichen zerfaserten Rändern begrenzte, die Kommunikation zwischen beiden Tumoren vermittelnde Perforationsöffnung nachgewiesen. 14 Tage nach dem Eingriff rechts normale Verhältnisse, links geringe Schwellung, Allgemeinbefinden gut, speciell die vorher vorhanden gewesenen Asthmaattacken nicht wieder aufgetreten.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 30. **Sonnabend, den 25. Juli.** **1885.**

Über ein Ersatzmittel der Senega.

Von

Dr. **R. Kobert** in Straßburg i/E.

Unter den kräftig wirkenden Expektorantien, welche namentlich bei Emphysematikern zur Verwendung kommen, nimmt die Senegawurzel eine hervorragende Stelle ein. Sie passt ferner auch für das zweite Stadium akuter Bronchitiden, für chronische Lungenkatarrhe, Bronchoblennorrhoe und die späteren Stadien der Pneumonie. Leider hat das Mittel aber einen sehr schlechten Geschmack, ist theuer und wird vom Darmkanale vieler Pat. schlecht vertragen. Eine eingehende Untersuchung dieser Drogue hat mich gelehrt, dass dieselbe zwei wirksame Glykoside enthält, welche jedoch in den verschiedenen Handelssorten in sehr wechselnder Menge enthalten sind. Ich habe mich nun mit der Analyse aller ähnlichen Droguen beschäftigt und gefunden, dass in der Quillajarinde (von Quillaja Sapo-

naria Molina) dieselben zwei Glykoside aber in erheblich größerer, etwa der 5fachen Quantität enthalten sind. Die Quillajarinde ist mehr als 10mal billiger als die Senegawurzel; die gleiche Menge wirksame Substanz kommt hier also 50mal billiger zu stehen. Dabei ist der Gehalt der Quillajarinde an den wirksamen Substanzen ein recht konstanter. In dieser Rinde fehlt ferner ein Stoff, welcher das Senegadekokt besonders schlecht schmeckend macht. Dafür enthält die Quillajarinde eine bedeutende Menge eines Zuckers, welcher den Abkochungen einen süßen Geschmack verleiht.

Aus diesen Gründen habe ich die Quillajarinde auf ihre therapeutische Wirksamkeit geprüft und durch Professoren und Ärzte am Krankenbett prüfen lassen. Das Resultat dieser schon recht zahlreichen Versuche war, 1) dass die Pat. das Mittel besser vertragen als die Senega und namentlich nur selten Brechen oder Durchfall bekommen, 2) dass das Mittel selbst von Kindern des süßen Geschmackes der Abkochung wegen gern genommen wird, und 3) dass die expektorirende Wirksamkeit des Mittels ganz außer Frage steht.

Die gewöhnliche Form der Darreichung war das Dekokt 5 : 200, esslöffelweis bei Erwachsenen, kinderlöffelweis bei Kindern. Da die Drogue von Gehe & Co. in Dresden-Neustadt auch als Pulver billig geliefert wird, so kann man sie auch in dieser Form unter Zusatz von Zucker verordnen. Nimmt man ein derartiges Gemisch trocken auf die Zunge, so wird sofort heftiges Husten ausgelöst.

Geschwüre des Darmes und Magens bilden aus dem Grunde eine Kontraindikation des Mittels, weil von den des Epithelüberzugs beraubten Theilen des Darmkanals eine stärkere Aufsaugung der wirksamen Substanzen stattfindet, die zu Intoxikationserscheinungen führen kann.

Über die chemische und toxikologische Seite der Quillajafrage werde ich auf der Straßburger Naturforscherversammlung und im Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Mittheilungen machen. Dort werde ich auch denjenigen Praktikern danken, welche mich bei meinen Untersuchungen unterstützt haben.

---

1. **P. Bert.** Action de la cocaïne sur la peau.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. No. 2. [Januar 23.])

2. **P. Regnard.** Action de la cocaïne sur la fermentation alcoolique.

(Ibid. p. 32.)

3. Derselbe. Sur le résultat de l'immersion d'un poisson dans une solution faible de chlorhydrate de cocaïne.

(Ibid. p. 33.)

4. **Dubois.** Action de la cocaïne sur la germination.

(Ibid. p. 40.)

5. Doléris. De l'analgésie des voies génitales obtenue par l'application locale de la cocaïne pendant le travail de l'accouchement.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. No. 2. p. 37.)

Auf der unverletzten Haut äußert das Cocain keine analgesirende Wirkung. Bert hat die Einwirkung desselben auf die der Hornschicht beraubte Haut geprüft und zu diesem Zwecke theils eine Cocainlösung in den Inhalt einer durch ein Zugpflaster erzeugten Blase injicirt, theils die durch Wegschneiden der Blase freigelegte Haut mit Charpie oder Leinwand bedeckt, die mit Cocainlösung durchtränkt war. In allen Fällen war nach 5 Minuten eine ausgesprochene Analgesie vorhanden, so dass man eine Nadel $^1/_2$ mm tief in die Haut einstechen konnte, ohne dass der Pat. einen Schmerz empfand. Diese Analgesie ist genau auf die von der Lösung bedeckten Hautstellen beschränkt und verschwindet nach 10—12 Minuten; bei manchen Pat. war die Wiederkehr der normalen Sensibilität von schmerzhaften Empfindungen begleitet. Praktisch empfiehlt B. die Anwendung des Cocain zum Verbande kleiner sehr schmerzhafter Wunden, wie bei Hämorrhoiden, Fissura ani etc.

Regnard bestreitet im Gegensatz zu Charpentier die hemmende Einwirkung des Cocains auf die alkoholische Gährung. Alle die Alkaloide, welche auf diesen Process einen Einfluss ausüben, zeigen diesen bereits bei einer Dosis von $^1/_2{}^0/_{00}$. In dieser Verdünnung ist Cocain absolut wirkungslos, wie auch Charpentier angiebt. Andererseits wirken bei einer Koncentration von $50^0/_{00}$, wie sie Charpentier für die Wirksamkeit des Cocains nöthig fand, auch ganz indifferente Körper, wie z. B. Kochsalz, vorübergehend hemmend auf die Gährung ein.

R. hat beobachtet, dass, wenn man einen Karpfen in eine 2%ige Lösung von salzsaurem Cocain setzt, das Thier sich Anfangs lebhaft bewegt und sehr schnell athmet. Nach 10—15 Minuten hört das Thier absolut auf zu athmen und schwimmt wie todt auf der Oberfläche des Wassers; die Kiemen sind vollkommen unbeweglich. Nimmt man es nun heraus und setzt es in reines Wasser, so bleibt es 3 bis 4 Stunden, mitunter auch noch länger, in diesem scheintodten Zustande, dann beginnt es wieder zu athmen und ist nach 12 Stunden wieder vollkommen normal. Die Untersuchung der Gase des Wassers, in welchem der Fisch während seines lethargischen Zustandes sich befunden hat, zeigt, dass in der That während dieser Zeit nicht die geringste Athmung stattgefunden hat. Lässt man das Thier länger als eine Stunde in der Cocainlösung, so gelingt es nicht mehr, dasselbe wieder in das Leben zurückzurufen. R. glaubt, dass die Erscheinung durch die Anästhesirung der zu den Kiemen gehörigen Nerven zu erklären sei; dadurch falle der reflektorische Athmungsreiz aus, und in Folge dessen hören die Bewegungen der Kiemen und des Mundes auf.

Dubois bestreitet — im Gegensatz zu Charpentier —, dass das Cocain die Keimung und das Wachsthum der Pflanzen in derselben Weise beeinflusst wie die Anästhetica. Auf Grund ausgedehnter vergleichender Untersuchungen findet er einen fundamentalen Unterschied zwischen der Wirkungsweise der Alkaloide und der anderen organischen Gifte gerade darin, dass letztere direkte Protoplasmagifte sind, die ihre giftige Einwirkung überall und immer entfalten, sobald sie mit lebenden Zellen in Berührung kommen, während die Alkaloide in demselben Grade an Wirksamkeit verlieren, wie man in der Thierreihe herabsteigt, und auf Pflanzen gar keinen Einfluss ausüben. D. hat sich wiederholt an kleinen Seethieren davon überzeugt, dass eine kleine Süßwasserinjektion auf dieselben weit verderblicher einwirkte, als die Injektion einer gleichen Menge Meerwasser, in dem eine so große Menge irgend eines Alkaloids enthalten war, dass wenige Tropfen davon genügten, um ein größeres Wirbelthier zu tödten. Durch eine entsprechende Versuchsanordnung hat sich Verf. davon überzeugt, dass das Cocain in dieser Beziehung sich von anderen Alkaloiden nicht unterscheidet, sondern eben so wie diese auf pflanzliche Zellen in keiner Weise einwirkt. Die organischen Gifte, welche D. als allgemeine bezeichnet, wirken dadurch, dass sie dem Protoplasma Wasser entziehen, wie Verf. das für Alkohol, Äther und Chloroform schon früher dargethan hat und in dieser Mittheilung für eine Reihe anderer Substanzen, wie Aldehyd, Terpentin, Paraldehyd, Essigsäure, Ammoniak, Benzin u. a. m. nachweist. Eine Reihe dieser Substanzen, die Verf. als gemischte Gifte bezeichnet, wirken aber nicht nur Wasser abspaltend, sondern auch durch Veränderung gewisser differenzirter Substanzen, die eine besondere Funktion haben, wie z. B. Chlorophyll. Auch bei allen Vergiftungsfällen bei Menschen kann man neben den für jedes einzelne Gift charakteristischen Symptomen eine Summe von Erscheinungen abspalten, die allen gemeinsam sind und nach Verf. auf den enormen Wasserverlust des Organismus zurückgeführt werden müssen. Verf. betont, dass das Wasser nicht nur als allgemeines Lösungsmittel und Vehikel für den Organismus von Bedeutung ist, sondern dass die Bewegung desselben im Organismus von größter biologischer Wichtigkeit ist.

Doléris hat in 6 Fällen durch Anwendung von Cocain als Pinselung oder als Salbe (4 : 100) unter der Geburt die excessiven Schmerzen während der Erweiterung des Collum resp. in der Austreibungsperiode beseitigen können. In 2 Fällen missglückte der Versuch, angeblich weil das von einer vorgängigen Einspritzung in der Scheide zurückgebliebene Sublimat das Cocainpräparat zersetzt.

G. Kempner (Berlin).

6. Charpentier. Remarques et expériences sur l'anesthésie de la fermentation et de la germination par la cocaïne.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 5. [Februar 7.])

C. hält gegenüber den Einwänden von Regnard und Dubois seine Angaben über die hemmende Einwirkung des Cocains auf die alkoholische Gährung und die Keimung aufrecht. Ein Kontrollexperiment, das er bei dieser Gelegenheit mittheilt, ist bemerkenswerth. Regnard hat behauptet, dass in der Koncentration von 5 : 100 auch die indifferentesten Stoffe die Hefe schädigen. C. hat nun in 3 gleiche Gefäße gleiche Nährlösung und gleiche Quantitäten Hefe gebracht und dieselben auf gleicher Temperatur erhalten. Der einen Probe wurde eine 5%ige Lösung von Cocain, der anderen eine 5%ige Lösung von Strychnin, der dritten eine 5%ige Lösung von Morphin zugesetzt. Am anderen Tage befand sich die mit Morphin versetzte Probe in voller Gährung; in den beiden anderen war keine Spur von Alkohol nachzuweisen. Heberte man nun vorsichtig die Flüssigkeit von der am Boden des Gefäßes liegenden Hefe ab und goss auf diese neue, nicht vergiftete Nährlösung, so entfaltete die mit Cocain in Berührung gewesene Hefe eine normale Wirkung; die strychnisirte blieb wirkungslos. Das Cocain hatte eben die Hefe nur anästhesirt, das Strychnin hatte sie getödtet, während das Morphin in derselben Koncentration ganz wirkungslos geblieben war.

G. Kempner (Berlin).

---

7. J. Schreiber. Über experimentell am Menschen zu erzeugende Albuminurie.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XIX. p. 237—264.)

Verf. machte die bemerkenswerthe Entdeckung, dass im Verlauf der Kompression des Thorax von 26 Personen mittels 2 Gegenpelotten und Schraubenvorrichtung 20mal Albuminurie auftrat. Die — allmähliche — Kompression führte hierbei nicht zu wesentlicher Dyspnoe, nur zur Empfindung der »Schwere auf der Brust« und währte 10 Sekunden bis 2 Stunden. Besonders reichlich fiel der Eiweißgehalt (bis zu 1,9% !) bei jüngeren Individuen von 10—20 Jahren aus. Bestimmte Beziehungen zwischen der Dauer der Thoraxkompression und der absoluten Eiweißmenge (neben Serumalbumin auch Globulin und Pepton) bestanden nicht, wohl aber nahm letztere im Großen und Ganzen mit jener Dauer zu. Wesentliche Alterationen der Harnmenge und des specifischen Gewichtes fehlten. Das Mikroskop ergab sehr spärliche hyaline Cylinder und Klümpchen, gelegentlich ganz vereinzelt rothe Blutkörperchen. Endlich stellte sich die Dauer der Eiweißausscheidung auf 1—4 Stunden und nur ausnahmsweise hielt sie einen halben Tag nach beendigter Kompression an.

Aus Gründen, welche im Original einzusehen sind, lehnt Verf. als Grundlage für diese Konsequenz der Thoraxkompression, die zugleich zu einer Verminderung der Harnstoffausfuhr führte, eine Kom-

pression des Herzens, eine Behinderung der Athmung, eine Verminderung des negativen Thoraxdruckes an sich ab und macht vor Allem die Beschränkung des respiratorischen Volumenwechsels der Lunge (Verminderung der Druckdifferenz zwischen Alveolarkapillaren der Lunge und linkem Vorhofe, Verminderung des Lungen-Gefäßquerschnittes, der respiratorischen Exkursionsfähigkeit und mit ihr des respiratorischen Wechsels in der Weite der Lungengefäße) für die Albuminurie verantwortlich. Offenbar pflanzt sich die auf diese Weise zu Stande kommende Stauung im kleinen Kreislauf rapid in die Nieren fort.

Mit dieser Erklärung steht im Einklang die Abhängigkeit der Eiweißausscheidungsgröße von der Kompressibilität des Thorax und die Thatsache, dass die einseitige Kompression, gleichviel ob rechts oder links, wenn sie genau lokalisirt ist, beim gesunden Menschen aus Anlass der Kompensation durch die nicht komprimirte Thoraxhälfte nicht zur Albuminurie führt, eben so wenig bei einseitiger Erkrankung der Lunge (umfangreiche Infiltration, Kompression durch pleuritisches Exsudat, Pneumothorax) die Kompression der kranken, wohl aber diejenige der gesunden Seite.

Über die Details geben namentlich zahlreiche tabellirte Versuchsergebnisse Aufschluss. **Fürbringer** (Jena).

---

8. J. Englisch. Über Albuminurie bei eingeklemmten Eingeweidebrüchen.

(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 2 u. 3. p. 259—368.)

Wie Verf. durch ausführliche Mittheilung einer eigenen reichen und genauest erschlossenen Kasuistik belegt, vermochte er in 15 Fällen von entzündeten Brüchen 2mal (13 %), in 29 Fällen von eingeklemmten, mit Taxis behandelten Hernien 10mal (34,5 %) und in 25 Fällen solcher durch Herniotomie behandelten 22mal (85 %) Albuminurie nachzuweisen. Die Häufigkeit ihres Auftretens wuchs also mit der Größe des Repositionshindernisses. Zugleich erfolgte im Großen und Ganzen die Zunahme der Eiweißmenge (Maximum 15 % bei Ablesung des sedimentirten Coagulums im graduirten Glase) in gleichen Zeiträumen um so rascher, je länger die Einklemmung bestand. Das Maximum zeigte sich entweder unmittelbar vor der Operation oder in der nächst darauffolgenden Harnentleerung. Bei normalem Verlauf ohne Komplikation von Seite des Darmes schwand die Albuminurie gänzlich. Frühere Erkrankung der Harnorgane hatte einen unverkennbar steigernden Einfluss, wohingegen das Alter der erkrankten Individuen (16—60 Jahre) auf die Eiweißabsonderung keine Wirkung ausübte, eben so wenig die verschiedenen Arten der Brüche (nur wurde bei Netzbrüchen die Albuminurie vermisst) und ihre Dauer überhaupt. Dessgleichen war ein bestimmter Zusammenhang der äußeren örtlichen Erscheinungen an der Vorlagerung, in so fern sie nicht entzündlicher Natur waren, mit der Eiweißausscheidung nicht

ersichtlich. Verhältnismäßig bedeutend gestaltete sich die Albuminurie bei den im Verlaufe der Einklemmung rasch verfallenden Kranken, und überall da, wo gangränöse Eingeweidebrüche bestanden, fand sich auch Eiweiß im Harn. Hier erfolgte die Abnahme der Albuminurie nur sehr langsam. In den rasch letalen Fällen trat kurz vor dem Tode vollständige Anurie ein.

So deutlich sich die Abhängigkeit der Menge des Eiweißes von der Veränderung des Darmes und der dadurch gesetzten Störung in der Fortbewegung des Darminhaltes zeigte, so gering erwiesen sich die organischen Veränderungen der Nieren: das Sediment wies nur ausnahmsweise vereinzelte Nierenepithelien und Cylinder auf, und die Sektion lieferte, von den Fällen früherer Nierenerkrankung abgesehen, nur »ganz geringe, den ersten Anfängen der Nephritis entsprechende« Veränderungen unter der Form von Hyperämie und stellenweiser Epithelialdegeneration (auf die Beschaffenheit der Glomeruli hat Verf. offenbar nicht geachtet, Ref.). E. ist geneigt anzunehmen, dass die in Folge der veränderten Beschaffenheit des Darmes und Stauung des Darminhaltes bedingte Veränderung des letzteren zur Aufnahme verschiedener Zersetzungsprodukte Anlass giebt, deren Gegenwart im Blute die Nierenläsion bedingt (vgl. Fischl, Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXIX).

In diagnostischer Beziehung zeigt die Albuminurie einen Höhegrad der Einklemmung an, der für das Individuum gefährlich werden kann, während rasche Zunahme der Eiweißmenge im Verein mit Collaps für bereits eingetretene Gangrän der Vorlagerung spricht und das Hinzutreten nervöser Erscheinungen auf Urämie schließen lässt.

Fürbringer (Jena).

---

9. **Curschmann.** Einige Bemerkungen über die im Bronchialsekret vorkommenden Spiralen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI.)

Die erste Arbeit C.'s, in welcher die exsudative Bronchiolitis mit den ihr zukommenden Spiralen als ein eigener Krankheitszustand dargestellt wurde, welcher zu den häufigsten Grundursachen des sekundären spastischen Asthmas gerechnet werden müsse, hat in der Zwischenzeit zu einer Reihe weiterer Untersuchungen veranlasst, von denen insbesondere von Wichtigkeit diejenigen sind, durch welche auch für einzelne Fälle von fibrinöser Pneumonie (Vierordt, v. Jacksch, Vincenzo, Pel) der Nachweis der Spiralen und Centralfäden erbracht wurde.

Unter 27 Fällen von Pneumonie, die C. daraufhin kürzlich untersuchte, fanden sich in 4 Fällen die erwähnten Gebilde, 2mal neben Fibringerinnseln, in 10 Fällen wurden beide Sorten vermisst. Die Spiralen und Centralfäden sind nach seinen Anschauungen (im Gegensatz zu Pel) »entweder auf eine länger (vor Eintritt der Pneumonie) bestehende chronische Bronchiolitis mit spastischem Asthma zu be-

ziehen und pflegen dann nicht selten die Charcot-Leyden'schen Krystalle in größerer oder geringerer Anzahl zu enthalten, oder sie gehören einer die Pneumonie komplicirenden akuten exsudativen Bronchiolitis an, welche entweder mit der Pneumonie wieder verschwindet oder vielleicht den Anstoß (in äußerst seltenen Fällen) zur Entwicklung der chronischen sich mit Asthma komplicirenden Form der Bronchiolitis bietet. Bei der akuten exsudativen Bronchiolitis fehlen wohl fast immer die Krystalle, weil die Entstehung derselben eine längere Stagnation der Spiralen an ihrer Bildungsstätte voraussetzt, als dies bei der akuten Pneumonie der Fall zu sein pflegt. Ihrer Entstehung und ihrem Wesen nach sind die Spiralen (sie bestehen aus Schleimstoff, s. Pel, dieses Centralblatt No. 17) von den fibrinösen Gerinnseln der Pneumoniker zu trennen. Die Centralfäden hält C. theils für feinste in den terminalen Bronchiolen zur Entwicklung kommende Spiralen, theils für den optischen Ausdruck verschiedenartiger Windungs- und Konsistenzverhältnisse der die Spiralen bildenden Schleimfäden.

Seifert (Würzburg).

---

10. **Heinrich Schellhaas.** Beiträge zur Pathologie des Magens. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Riegel in Gießen.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1885. Sep.-Abdr.)

Untersuchung des Magensaftes auf HCl mittels der bekannten Methoden in folgenden Fällen: 1) Ulcus ventriculi, Dilatation, Perforativperitonitis, 2) Ulcus von besonderer Größe, große Anämie, Perforation; in beiden Fällen immer Salzsäure nachweisbar. 3) 3 Fälle von Carcinoma ventriculi; nie Salzsäure im Mageninhalt gefunden. 4) Ein Fall von nervöser Dyspepsie, 47malige Ausspülung, sehr wechselnder Gehalt des Magensaftes an HCl, zuweilen Vorwiegen von Milch-, auch von Buttersäure bei gleichbleibender Diät. Ein dritter Theil der Arbeit enthält Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Verdauung. S. findet, dass bei Pat. mit Magenaffektionen, bei denen freie HCl vorhanden ist, erst bei Zusatz von 10% Alkohol eine Verzögerung der Verdauung eintritt (sowohl im Magen als im Verdauungsofen), dass aber eine durch Carcinom beeinträchtigte Verdauung schon durch ganz geringen Alkoholzusatz aufgehoben wird.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

11. Zur Impffrage.

(Ärztliches Vereinsblatt 1885. Mai.)

Die von der Reichsregierung berufene Kommission von Sachverständigen hat in der Zeit vom 30. Oktober bis 5. November 1884 über die Impffrage berathen und ist zu einer Reihe von Beschlüssen gelangt, von denen die wichtigsten sich auf die allgemeine Einführung der animalen Impfung beziehen. Es waren der Kommission eine Denkschrift und eine Anzahl Vorlagen unterbreitet. Die erste derselben lautet:

»1. Da die mit der Impfung mit humanisirter Lymphe unter Umständen verbundenen Gefahren für Gesundheit und Leben der Impflinge (Impfsyphilis, Impferysipel etc.) durch die Impfung mit animaler Lymphe vermieden werden können und da die letztere in der Neuzeit so weit vervollkommt ist, dass sie der ersteren fast gleichzustellen ist, so hat die Impfung mit animaler Lymphe an Stelle der mit humanisirter zu treten.«

Zu dieser These wurden eine Anzahl Abänderungsvorschläge gemacht. Die wichtigsten sind folgende:

a. Von Dr. v. Conta (Baden) dahin gehend, dass beide Lympharten gleich geeignet sind und keine vor der anderen eine ausschließliche Bevorzugung verdient.

b. Von Dr. v. Kerschensteiner: im Schlusspassus der These statt »so hat zu treten« zu sagen »so kann treten«.

c. Von Dr. Grossheim: an derselben Stelle zu sagen: »so empfiehlt es sich treten zu lassen«.

d. Von Dr. Arnsberger: an der gleichen Stelle zu sagen: »so ist die Ersetzung der humanisirten durch die animale Lymphe zu erstreben«.

e. Von Dr. Rob. Koch: in der These statt der in Parenthese stehenden Worte (Impfsyphilis, Impferysipel etc.) zu sagen: »so weit es sich um direkte Übertragung der Syphilis und der accidentellen Wundkrankheiten handelt«.

Aus der Debatte verdient Folgendes hervorgehoben zu werden:

1) Syphilisgefahr der humanisirten Lymphe. Es scheint, dass bei der Begründung des Impfzwanggesetzes von Seiten der Ärzte diese Gefahr zu sehr ignorirt wurde. Wird doch in der erwähnten Denkschrift gegenüber einem damals von der wissenschaftlichen Deputation gethanen Ausspruch, »dass keine verbürgte Thatsache vorliegt, welche für einen nachtheiligen Einfluss der Vaccination auf die Gesundheit der Menschen spricht«, auf eine Reihe amtlich konstatirter Syphilisübertragungen durch die Impfung hingewiesen, wobei speciell in einem Falle der betreffende Arzt von jeder Schuld gerichtlich freigesprochen werden musste. Die Aktualität der Syphilisgefahr, so gering sie numerisch auch ist, wird von keiner Seite bestritten, eben so wenig, dass diese Gefahr bei animaler Lymphe absolut sicher ausgeschlossen ist. Nur Dr. v. Conta erscheint es zweifelhaft, ob nicht bei etwaiger Impfung eines Kalbes mit syphilitischer Lymphe, die dann diesem Kalbe entnommene animale Lymphe auch noch das wirksame syphilitische Gift enthalten könne. Robert Koch bestreitet dies entschieden und verweist auf die Möglichkeit von dem ersten Kalbe auf ein zweites und drittes weiter zu impfen und erst die Lymphe des letzten zu verwenden.

2) Gefahr der accidentellen Wundkrankheiten, insbesondere des Früherysipels. Es wird von verschiedenen Seiten bemerkt, dass auch bei animaler Lymphe das Impferysipel vorkomme. Von R. Koch wird aber hervorgehoben, dass sich einerseits beim Kalbe die Impfung unter antiseptischen Kautelen ausführen lasse, andererseits sich bei der gewonnenen animalen Lymphe selbst durch Probeimpfung das sichere Fehlen des Erysipelasgiftes konstatiren und damit die Gefahr einer direkten Übertragung sicher ausschließen lasse. Zu der Annahme, die Dr. v. Conta als möglich hinstellt, dass in der Thierlymphe noch irgend welche bisher unbekannte schädliche Organismen oder Stoffe vorhanden sind, liegt nicht der geringste Anlass vor.

3) Gefahr der Übertragung von Tuberkulose und Skrofulose. Es wird in der Denkschrift die Möglichkeit dieser Gefahr zugestanden, obwohl ein thatsächlicher Beweis fehlt. Auch hier ist bei animaler Impfung durch Schlachten des Thieres und Probeimpfung diese Gefahr auszuschließen.

4) Vergleich der animalen und humanisirten Lymphe in Bezug auf Beschaffenheit, Dauerhaftigkeit und Haftbarkeit. Von Dr. v. Conta wird der animalen Lymphe vorgeworfen, dass dieselbe bei der jetzt üblichen Gewinnungsmethode ein trüber Brei sei, der massenhaft Gewebsbestandtheile etc. enthalte. Dem gegenüber wurde konstatirt, dass ja auch in der klaren humanisirten Lymphe Blutkörperchen etc. sich stets nachweisen lassen und das äußere Ansehen doch irrelevant sei. Die animale Lymphe soll, wie behauptet wird, in

der heißen Sommerzeit sich nicht lange halten, jedoch haben mehrere der Kommissionsmitglieder die nach den neuesten Methoden dargestellte Lymphe auch im Hochsommer als genügend dauerhaft befunden. Was die Haftbarkeit anbetrifft, so wird allerdings von allen Seiten eine geringere Haftbarkeit als bei der humanisirten Lymphe zugegeben. Früher waren die Impferfolge mit animaler Lymphe allenthalben schlecht, zuweilen 20—50% Fehlimpfungen, jetzt aber ist es den meisten Impfärzten durch Übung, durch die verbesserte Methode der Lymphgewinnung und geeignete Impftechnik (Kreuzschnitte) gelungen, die Zahl der Fehlimpfungen auf ein Minimum zu reduciren. Allerdings kommen auch nicht näher zu erklärende Ungleichheiten der Wirkung vor und die Procentzahl der angegangenen Pusteln ist geringer als bei humanisirter Lymphe.

5) Beschaffung und Kontrolle der animalen Lymphe. Die Beschaffung der animalen Lymphe soll in der Weise geschehen, dass in verschiedenen Theilen des Reiches in großen Städten staatlich kontrollirte Centrallymphanstalten errichtet werden, denen die Beschaffung der nöthigen Kälber keine Schwierigkeiten machen würde, und die sich im Falle solche in Folge von Viehseuchen etc. an einem Orte einträten, gegenseitig aushelfen würden. Auf diese Weise würde allerdings dem Staate eine neue Ausgabe von ca. 1 ℳ pro Impfling erwachsen. Die Kontrolle der animalen Lymphe — durch Schlachtung und Untersuchung des die Lymphe liefernden Thieres, durch Probeimpfungen — kann, weil an wenigen Kontrollstellen ausgeführt, viel besser ausgeführt werden, als bei der humanisirten. Dem Impfarzt wird das oft unangenehme Geschäft der Lymphabnahme erspart und er von jeder Verantwortlichkeit für den Impfstoff entlastet.

6) Nothwendigkeit der animalen Impfung. [Hierüber gingen die Meinungen, wie aus den oben erwähnten Anträgen ersichtlich, am meisten aus einander. Die Denkschrift bezeichnet die Einführung der animalen Impfung als unerlässlich, wenn der Impfzwang aufrecht erhalten werden soll. Mit Rücksicht auf die unter 4 erörterten Punkte erscheint vielen Kommissionsmitgliedern die sofortige obligatorische Einführung der animalen Impfung noch nicht angezeigt. Nachdem aber R. Koch den im Schlusspassus der These angewandten Ausdruck: »hat zu treten« dahin erläuterte, »dass in Zukunft für diejenigen öffentlichen Impfungen, bei denen man es für zweckmäßig hält, animale Lymphe anzuwenden ist«, so werden die Anträge b, c und d zurückgezogen, der Antrag von v. Conta (a) mit 13 gegen 2 Stimmen abgelehnt und die These I mit dem Zusatzantrag (e) von Koch mit 11 gegen 2 Stimmen (2 Enthaltungen) angenommen.]

Für These II, III und IV der Vorlage, deren Abfassung aber schon längere Zeit zurückdatirt, beantragt Dr. R. Koch folgende kürzere Fassung als These II:

»Die allgemeine Einführung der Impfung mit animaler Lymphe ist allmählich durchzuführen und zwar sind unter Zuhilfenahme der bisher gewonnenen Erfahrungen Anstalten zur Gewinnung von animaler Lymphe in einer dem Bedarf entsprechenden Anzahl herzurichten. Sobald der Bedarf an animaler Lymphe seitens einer solchen Anstalt gesichert ist, sind die öffentlichen Impfungen mit animaler Lymphe einzuführen.«

Statt dessen beantragt Dr. v. Kerschensteiner folgende Form: »Die allgemeine Einführung der Impfung mit animaler Lymphe ist allmählich durchzuführen, zu welchem Behufe entsprechende Anstalten zu errichten sein werden.«

Dr. Böing beantragt: am Schlusse, wie in der ursprünglichen These statt »sind — einzuführen« zu sagen »werden — obligatorisch«.

R. Koch erläutert den Ausdruck »sind — einzuführen« ähnlich wie bei These I und es wird der Antrag von v. Kerschensteiner mit 7 gegen 6 Stimmen (2 enthalten sich), der Antrag Böing mit 9 gegen 4 Stimmen (2 enthalten sich) abgelehnt und der Antrag Koch mit 11 gegen 1 Stimme (2 enthalten sich) angenommen.

These III (nach der Vorlage These V) wird mit großer Majorität in folgender Fassung angenommen: »Für die Errichtung und den Betrieb der Anstalten sind folgende allgemeine Bestimmungen maßgebend:

a. Dieselben sind der Leitung eines Arztes zu unterstellen.

b. Die Lymphe wird den Impfärzten kosten- und portofrei überlassen.

c. Es ist gestattet an Stelle der sog. Vaccine die Retrovaccine zu benutzen.

d. Die Lymphe ist nicht eher an die Impfärzte abzugeben, als bis die Untersuchung der geschlachteten Thiere, welche die Lymphe lieferten, deren Gesundheit erwiesen hat.

e. Über Alter, Pflege und Wartung der Kälber, Zeit und Art der Lymphabnahme, Methode der Konservirung, der Aufbewahrung, des Versandes etc. werden durch eine Kommission von Sachverständigen specielle Instruktionen ausgearbeitet werden.«

Aus der Diskussion hierüber ist bemerkenswerth, dass außer einigen veralteten Bestimmungen der Vorlage der Satz gestrichen wurde: »die Anstalten sind mit bestehenden Schlachthofsanlagen zu verbinden«. Ferner wurde bei d der Schlusssatz: »und bevor nicht die Lymphe bei Probeimpfungen als von guter Beschaffenheit gefunden ist« gleichfalls gestrichen, nachdem R. Koch unter Berufung auf die günstigen Resultate der Reissner'schen Methode die Streichung dieses Satzes anheimgestellt hatte. (Dieser Beschluss scheint eine Inkonsequenz zu sein. Denn gerade die nur bei animaler Lymphe mögliche Probeimpfung soll eine Garantie der Unschädlichkeit der Lymphe speciell in Bezug auf Impferysipel gewähren. Ref.) Von einigen Seiten wurde sogar der Vorschlag gemacht auch das Schlachten der die Lymphe liefernden Thiere nicht obligatorisch zu machen, weil die Beschaffung der allein geeigneten älteren Kälber schwierig und kostspielig sei, um so mehr als Tuberkulose bei Kälbern eminent selten sei. Jedoch entschied sich die große Mehrheit (12 gegen 2 Stimmen) für Beibehaltung dieser Verpflichtung.

Von den übrigen Vorlagen genügt es nur die endgültig beschlossene Fassung mitzutheilen.

»Über die technische Vorbildung der Impfärzte:

1) An die technische Vorbildung der Impfärzte sind folgende Anforderungen zu stellen:

a. während des klinischen Unterrichts ist dem Studirenden eine Unterweisung in der Impftechnik zu ertheilen,

b. außerdem hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen, dass er mindestens 2 öffentlichen Vaccinations- und eben so vielen Revaccinationsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Konservirung der Lymphe erworben hat.

2) Bei der ärztlichen Prüfung ist die Kenntnis der Impftechnik und des Impfgeschäfts zu verlangen.«

Ferner: »über die Anordnung einer ständigen technischen Überwachung der Impfärzte durch Medicinalbeamte.

1) Die Beaufsichtigung der Impfärzte ist dem nächsten Vorgesetzten der Kreis-Medicinalbeamten zu übertragen (unter der Voraussetzung, dass die Impfärzte zum größten Theil selbst Medicinalbeamte sind).

2) Die Beaufsichtigung besteht in einer an Ort und Stelle auszuführenden Revision eines oder mehrerer Impftermine.

3) Die Revisionen der Impfärzte haben mindestens alle 3 Jahre stattzufinden.

4) Die Revision hat sich in erster Linie auf die Impftechnik, sodann auf die Listenführung, Auswahl des Impflokals, Zahl der Impflinge etc. zu erstrecken.

5) Auch die Impfungen der Privatärzte sind der Revision zu unterwerfen, so weit sie nicht von denselben als Hausärzte in den Familien ausgeführt werden.

6) Eben so ist eine technische Überwachung der Impfinstitute insbesondere auch der öffentlichen sowohl als der privaten Institute für Impfung mit animaler Lymphe durch in entsprechenden Zwischenräumen wiederkehrende Revisionen erforderlich.

7) Die Aufmerksamkeit der die Impfung beaufsichtigenden Organe hat sich auch auf den Handel mit Lymphe zu erstrecken.« **Kayser** (Breslau).

---

12. D. Hausmann. Über eine bei der Pockenimpfung bisher übersehene, mögliche Infektion und deren Verhütung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 15.)

H. macht darauf aufmerksam, dass das vielfach übliche Ausblasen der Impfkapillare mit dem Munde zu einer Infektion des Impfstichs Veranlassung geben könne. Es kann sich nämlich durch solches Ausblasen der Lymphe, insbesondere wenn die Kapillare nicht vollständig gefüllt war, leicht Speichel- und Mundinhalt jeglicher Art beimischen. Von besonderer, unheilvoller Bedeutung kann diese Beimischung werden, wenn der ausblasende Arzt an einer infektiösen Erkrankung des Mundes, Halses etc. leidet. H. empfiehlt daher, um diese, bisher übersehene Gefahr der Impfung zu vermeiden, das Ausblasen mittels einer Pravaz'schen Spritze vorzunehmen, in deren freies Ende die Kapillare eingesteckt wird. Die Spritze selbst muss sorgfältig gereinigt oder eigens zu diesem Zwecke bestimmt sein.

Kayser (Breslau).

---

13. H. W. Page. On the abuse of bromide of potassium in the treatment of traumatic neurasthenia.

(Med. times 1885. April 4.)

P. ist der Ansicht, dass die nach starken Erschütterungen des Körpers auftretenden Symptome (Railway spine etc.) zum weitaus größten Theil rein funktioneller Natur sind, bedingt hauptsächlich durch psychische Einflüsse, Schreck etc. Er weist auf die Ähnlichkeit der Erscheinungen mit denen bei der »Neurasthenie« hin, wo es sich auch im Wesentlichen um depressive Symptome, veränderten Tonus und Ähnliches handelt, und bezeichnet den Zustand geradezu als traumatische Neurasthenie. Für das wichtigste therapeutische Agens erklärt er Ruhe, wobei sich das Nervensystem erholen könne; das so häufig und in größeren Dosen gereichte Bromkalium dagegen ist nach ihm nicht bloß nutzlos, sondern irrationell und sogar schädlich. Denn als Symptome längeren Bromgebrauchs treten wie bekannt ganz ähnliche nervöse Erscheinungen depressiver Natur ein; und statt der erhofften Besserung beobachtet man in solchen Fällen ganz gewöhnlich eine noch weitergehende Verminderung der Resistenzfähigkeit des Nervensystems nach Bromgebrauch.

Küssner (Halle a/S.).

---

14. Dreier. Papayotin bei Diphtheritis (Wladimir-Hospital zu Moskau).

(Wratsch 1885. No. 15.)

Täglich wurde eine 5%ige wässrige Lösung von Papayotin angefertigt, mit der die ergriffenen Stellen des Gaumens alle 15 Minuten mit Hilfe eines Pinsels reichlich eingeschmiert wurden. Nachts Unterbrechung von 2—3 Stunden. Außerdem wurde 4mal in 24 Stunden mit einer $1^0/_{000}$igen Sublimatlösung die Rachenhöhle ausgewaschen.

Nach der Tracheotomie wurden auch $^1/_4$stündlich einige Tropfen der Papayotinlösung in die Kanüle geträufelt. Das Präparat stammte größtentheils von Merk, einiges von Droguisten der Stadt. Es war frei von Stärke und Milchzucker, aber seine Wirksamkeit war ungleichmäßig, bald wurde in 5 Stunden Eiweiß, Fleisch, Bindegewebe völlig verdaut, bald nur gelockert und aufgequellt, und zwar wurden diese verschiedenen Erfolge mit derselben Lieferung beobachtet. Reizmittel wurden reichlich gegeben, bei Bronchitis 1% Natr. bicarb.-Lösung inhalirt, die Tracheotomie früh gemacht. Es wurden nur Fälle von sicherer Diagnose in frühen Stadien ausgewählt. Beide Formen von Klebs waren vertreten. Von 25 Fällen blieb in 6 die Affektion lokal, sie genasen. In 20 Fällen traten verschiedene Allgemeinerscheinungen ein (19 Albuminurie, 1 Endokarditis, 1 Myocard. diphth., 2 Gaumenlähmungen, 1 Abscess am Halse, 1 akute Nephritis), von diesen starben 15. In 3 Fällen wurden die Luftwege befallen, sie starben alle. Das Papayotin wurde in einem Falle 30 Stunden, sonst 2—3—5 Tage angewendet, ein Einfluss auf die Temperatur oder den Verlauf ließ sich nicht konstatiren. Bei Sektionen zeigten sich auch solche Stellen mit Belag bedeckt, welche fortwährend mit Papayotin waren befeuchtet worden. So muss es dahingestellt bleiben, ob es bessere Papayotinpräparate giebt, welche Sichereres leisten können.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

Kasuistische Mittheilungen.

15. **G. Ulacacis.** Sulla presenza del bacillo tubercolare nel sangue.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 24.)

Ein 18jähriges Mädchen, die bereits früher an einer länger als 1 Jahr dauernden, anscheinend peritonitischen Affektion gelitten hatte, kam am 11. November 1884 in die Klinik mit der Diagnose eines Ileotyphus am 16. Tage. Die Krankheit hatte mit heftigem Schmerz im ganzen Unterleib, Frost, Erbrechen begonnen. Es bestand hohes Fieber, Kopfweh, mäßiger Meteorismus, Schmerz in beiden Darmbeingruben und in der Milzgegend. Die Milz war vergrößert, Stuhl erfolgte alle 2—3 Tage. Dazu kamen Stiche unter dem rechten Schulterblatt und in der linken Schulter. In der Lungenspitze und in der Basis der rechten Lunge ließ sich geringe Dämpfung und Abschwächung des vesikulären Athmens nachweisen, es war Husten aber keine Spur von Auswurf vorhanden. Gegen Ende December ließ das Fieber und die Schmerzen nach. Es war der Verdacht einer diffusen Tuberkulose erhoben worden, U. untersuchte das Blut aus den Fingern und fand unter 15 Präparaten in dreien 1—2 deutliche Tuberkelbacillen. Eben so gelang es ihm im Urin in 8 von 15 Präparaten ca. 13 Tuberkelbacillen aufzufinden.

Mitte Januar hatte sich die Pat. so weit erholt, dass sie die Klinik verließ.

Kayser (Breslau).

16. **Pertik.** Beiträge zur Pathologie und Ätiologie des primären Krebses der Gallenblase und der großen Gallenwege.

(Orvosi hetilap 1884. No. 52. — Excerpt. — Pester med.-chir. Presse 1885. No. 9.)

Auf dem Straßburger pathologischen Institut beobachtete Verf. 19 Fälle von primärem Krebs der Gallenblase und der großen Gallenwege und zwar bei 15 Frauen und 4 Männern, welche im höheren Lebensalter (60—70 Jahre) standen. Am häufigsten war der primäre Sitz die Gallenblase. Metastasen wurden im Allgemeinen selten

konstatirt. Vorwiegend war der fibröse Charakter der Gallenkrebse. Die krebsige Infiltration ging gewöhnlich aus von der geschwellten, konsistenteren Submucosa, von der sie sich entweder nach der Muscularis und Serosa, oder in anderen Fällen nach der Mucosa hin verbreitete. Hieraus resultirte eine gleichmäßige Infiltration der Blasenwand oder aber die Zerstörung der Mucosa. Die bei Lebzeiten beobachteten Erscheinungen stimmten mit dem von v. Frerichs geschilderten Symptomenkomplex völlig überein.

Bezüglich der Häufigkeit ist zu bemerken, dass die 19 Fälle unter 2931 Sektionsbefunden konstatirt wurden = 0,68%. Die Häufigkeit des Vorkommens scheint nach Verf.s Ansicht mit der in Straßburg häufiger als anders wo vorkommenden Gallensteinbildung in kausalem Zusammenhang zu stehen.

Peiper (Greifswald).

17. **Glaeser.** a) Pyopneumothorax subphrenicus und b) Symptome eines Typhus abdominalis bei einem Scharlachkranken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 11.)

In dem 1. Falle handelt es sich um eine 36 Jahre alte Frau, welche, früher angeblich magenkrank gewesen sein will, 8 Tage vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus plötzlich erkrankte unter heftigen Schmerzen im Epigastrium und rechten Hypochondrium. Die Untersuchung ergiebt, dass das Athmen beiderseits oberflächlich und nur in den oberen Theilen des Thorax sich vollzieht. Rechts unten, vorn und hinten findet sich eine mehrere Finger breite Dämpfung mit Reibegeräusch. Links dagegen finden sich die Erscheinungen des Pneumothorax in einem Raume, welcher nach oben und seitlich begrenzt wird von einer konvexen Linie, welche etwa rechts beginnt in der Mamillarlinie auf der 8. Rippe, fast senkrecht nach oben steigt bis zur 5. Rippe, dann in konvexer Linie in der Höhe der 3. Rippe das Sternum kreuzt, in der linken Mamillarlinie bis zur 5. Rippe heruntersteigt, von da über die Seitenwand bis zum Winkel der Scapula und von da endlich zu den unteren Brustwirbeln abwärts steigt. Die untere Begrenzung bildet eine Horizontale, welche wir uns durch die vorderen Enden der 8. Rippe verlaufend denken. An die untere Grenze schließt sich unmittelbar der Magen und Darm an. Abweichend aber von dem Bilde des Pneumothorax stand das Herz nicht tief herabgedrückt, sondern es war nach oben und links verdrängt. Es drängte sich daher allmählich die Überzeugung auf, dass die Gasansammlung unterhalb des Zwerchfells lagere. Unter Erbrechen, Schüttelfrösten starb die Pat. Die Sektion ergab als Ursache ein Ulcus ventriculi, welches, mit dem linken Leberlappen verwachsen oder verlöthet, sich an einer Stelle gelöst hatte. Auf die theoretischen Reflexionen sei hiermit verwiesen.

Der 2. Fall betrifft einen 6jährigen Knaben, welcher 8 Tage vor der Aufnahme unter Schläfrigkeit und wiederholtem Erbrechen erkrankt war. Ein Bruder war deutlich an Scharlach erkrankt. 2 Tage nach der Aufnahme zeigt sich neben leichten anginösen Beschwerden deutliches Scharlachexanthem. Auf Klysma dünner Stuhl, Urin eiweißfrei. Wieder 2 Tage später klagt Pat. über Schmerzen im Leibe, das Coecum ist auf Druck empfindlich, die Zunge trocken. Das Scharlachexanthem verschwindet, dagegen treten eklatante Typhus-Roseolaflecke auf. Der vorher angehaltene Stuhl wird dünnflüssig, Cöcalgurren ist vorhanden, die Milz ist deutlich geschwollen, der Knabe sehr benommen und somnolent. 4 Tage nachdem das Coecum auf Druck empfindlich geworden war, fällt das Fieber ziemlich steil ab, die Temperatur bleibt normal, der Knabe wird lebhafter und 7 Tage nach dem Temperaturabfall beginnt die Desquamation, wie ein gewöhnlicher Scharlach.

Prior (Bonn).

18. **Debove.** La fièvre hystérique.

(Progrès méd. 1885. No. 8.)

Eine 24jährige Frau, die seit 5 Jahren eine Fülle hysterischer Symptome darbietet, leidet seit derselben Zeit an Fieber, das Anfangs mäßig, später bisweilen bis zu 40° ansteigt und sich intermittirend gestaltet. Latente Tuberkulose wird mit Sicherheit ausgeschlossen. Chinin ohne alle Wirkung. Verf. spricht gleich Millard (der zu Rathe gezogen) das Fieber als ein hysterisches an, das überhaupt

in den Lehrbüchern Platz finden müsse, um so mehr, als die Physiologie keineswegs gegen einen derartigen Konnex spreche. **Fürbringer** (Jena).

19. L. Beurnier. Étude historique et critique sur la nature anatomique des tubercules sous-coutanés douloureux.

(Arch. génér. de méd. 1884. Oktober. p. 402—419.)

An der Hand eines eigenen Falles — 22jähriger Mann mit linsengroßem röthlichen Tumor an der äußeren Oberarmseite, dessen Berührung heftige ausstrahlende Schmerzanfälle auslöst, die nach der Excision sistiren; die mikroskopische Untersuchung ergiebt die Elemente eines einfachen Angioms mit Entzündung der benachbarten Schweißdrüsen — und einer sehr lesenswerthen kritischen Durchsicht der einschlägigen Litteratur zeigt Verf., dass subkutane Geschwülste jedes Charakters die pathognomonischen Paroxysmen hervorrufen können. Viel häufiger sind es Fibrome und Angiome, als Neurome, während Lipome, Sarkome, cystische und fibrocartilaginöse Geschwülste nur selten, aber unzweifelhaft den specifischen Charakter der Schmerzanfälle bedingen. **Fürbringer** (Jena).

20. A. Klumpke. Contribution à l'étude des contractures hystériques.

(Revue de méd. 1885. No. 3.)

Sehr ausführliche, breit wiedergegebene, 5 Jahre lang ununterbrochen fortgeführte Krankengeschichte einer Hysterica schwerster Art, die in Folge von Phthise zur Sektion kam. Vollständig negativer Befund im Gehirn, Rückenmark und in den peripherischen Nerven trotz jahrelangen Bestehens von ausgebreiteten Lähmungen und Kontrakturen, die nach einander fast alle Muskelgruppen befielen, von Sensibilitätsstörungen, von Atrophien und fibrillären Muskelzuckungen, von Steigerung der Reflexe inkl. Sehnenphänomene, von Fußphänomen, von schweren vasomotorischen, trophischen und Blasenstörungen. Charakteristisch waren auch hier die Exacerbationen und Remissionen, theils ohne bekannte Ursache, theils — erstere unter dem Einfluss forcirter therapeutischer Versuche, letztere auf psychischem Wege entstanden. Der Aufwand eines großen therapeutischen Apparates erwies sich als völlig ohnmächtig: Tenotomie und Orthopädie, Elektricität, Magnet und Metallotherapie, der ganze Schatz der Nervina — nichts blieb unversucht. Nur das Morphium nützte symptomatisch, allerdings in Dosen bis zu 0,35 g pro die, deren schädliche Folgen nicht ausblieben.

Kompression der Ovarien vermochte die großen konvulsiven Anfälle nicht abzukürzen. **Tuczek** (Marburg).

21. Joseph Bancroft. Scleroderma in relation to Filaria Sanguinis Hominis.

(Lancet 1885. vol. I. p. 380.)

Verf., der in Brisbane, Australien, prakticirt, hat im Blute einer an ausgebreiteter Sklerodermie leidenden Pat. während mehrerer Jahre wiederholt Filaria sanguinis in Mengen gefunden. Es bleibt dahin gestellt ob ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Die Untersuchungen sollen fortgesetzt werden.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Bücher-Anzeigen.

Francotte. La diphthérie, ses causes, sa nature et son traitement. Mémoire couronné au concours de l'enseignement. Impr. l'année 1881—1882. Seconde Edition.

Bruxelles, **A. Manceaux**, 1885. gr. 8. 403 S.

Vorliegendes Werk ist als ein höchst werthvoller Beitrag zur modernen Diphtherielitteratur zu betrachten. Es ist zwar in der Hauptsache nur eine Zusammenstellung, in so fern die einzelnen an sich ganz interessanten selbständigen

Beiträge des Verf.s für das Ganze nur relativ wenig in Betracht kommen, aber diese Zusammenstellung als solche verdient durchaus die Preiskrönung, die ihr in ihrer Heimat zu Theil geworden ist. Erstlich nämlich verfügt der Verf. auf Grund offenbar eingehender Studien über eine genaue Kenntnis der gesammten Diphtherielitteratur, wenigstens der letzten 20 Jahre. Zweitens besitzt er die Kunst, den Stoff, über den er so verfügt, auch richtig zu vertheilen, und die Einzelkasuistik immer an der Stelle anzubringen, wo sie den fraglichen Punkt zu erleuchten oder doch zu beleuchten geeignet ist. Drittens und hauptsächlich aber verfügt der offenbar noch jugendliche Verf. über eine gesunde nüchterne Kritik, die sich nicht damit begnügt, einfach Material zusammenzutragen, sondern überall den Muth besitzt, selbst eine kräftige Meinung über dieses Material vorzubringen; und die gegenüber der gerade bei der Diphtheriefrage sehr üblichen Mode, die Dogmatisirung einzelner Versuchsresultate gläubig zu acceptiren, wohlthuend und erfrischend berührt.

Der Hauptwerth des Buches liegt offenbar in den Erörterungen über Ätiologie und Wesenheit der Diphtherie, welchen über ein Drittel des ganzen Buches gewidmet ist, und wobei die oben aus einander gesetzten Vorzüge der Darstellungsweise ihren Haupttriumph feiern. Ziemlich Alles was zur Zeit an Thatsachen zur Beleuchtung dieser schwierigen Fragen zusammenzubringen war, findet man in dem F.'schen Buche, das in dialektisch gewandter Darstellung zu dem Schlusse gelangt, dass auch heute auf Grund des vorliegenden Materials eine wissenschaftliche Theorie über Natur und Ursache der Diphtherie noch nicht konstruirbar sei, gleichzeitig aber unverhohlen darlegt, nach welcher Seite hin die Meinung des Verf.s sich neige.

Die große Menge interessanter Einzelheiten, die der Verf. dabei aus der Litteratur zusammengeholt, können in dieser Besprechung nicht angeführt werden, es sei nur hervorgehoben, dass auch dem Erfahrenen bei der Lektüre manches Neue aufstoßen wird (z. B. betreffs der Lokalisationen des diphtheritischen Giftes an ungewöhnlichen Stellen bei Verschonung der üblichen u. A. m.).

Nicht ganz so gelungen erscheinen dem Ref. die Darstellung der pathologischen Anatomie und der Symptomatologie der Diphtherie, vielleicht verlangen diese, um vollendet zu sein, doch noch eine größere und tiefere eigene Erfahrung, als dem Verf. zu Gebote steht. Immerhin stehen auch diese durch die Knappheit und Klarheit der Diktion mindestens auf dem Niveau der meisten analogen Beschreibungen, und enthalten neben einer ziemlich vollständigen Erwähnung des vorhandenen Materials manches Neue, z. B. die Untersuchungen des Verf.s über zahlreiche chemische Lösungsmittel der diphtheritischen Membranen, neue Fieberkurven der Diphtherie u. A.

Sehr ausführlich ist endlich die Therapie der Diphtherie behandelt, und wohl kaum irgend ein erheblicherer Vorschlag, der in diesem an Vorschlägen und Anpreisungen so reichen Kapitel der Litteratur sich findet, unerwähnt gelassen. Wenn der Autor von diesem hohen Meere, in welchem nicht nur Behauptungen, sondern scheinbar unanfechtbare Thatsachen in aufdringlicher Menge umherschwimmen, seinen eigenen Nachen mit einer nur sehr bescheidenen Fracht zurückführt, so wird der erfahrene und gewissenhafte Beobachter dieser in so furchtbarer aber so oft auch recht unscheinbarer Gestalt auftretenden Krankheit darob nicht mit ihm rechten.

Aber nichtsdestoweniger wird auch der nach der »allerneuesten« Therapie verlangende Leser das Buch nicht unbefriedigt weglegen. Da es eben das Thatsächliche der Pathologie und Therapie der Diphtherie bis zum verflossenen Jahre fast vollständig zusammenstellt, so bietet es auch dem Praktiker das zur Zeit wohl beste Nachschlagebuch, in welchem er sich rasch über jede Einzelfrage belehren kann. Eine deutsche Übersetzung desselben würde gewiss viel gekauft werden.

Heubner (Leipzig).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 31. **Sonnabend, den 1. August.** **1885.**

1. **Adamkiewicz.** Nervenkörperchen.

(Przegląd lekarski 1885. No. 12. [Polnisch.])

Mittels Verf.s Methode der Safranintinktion ist es demselben gelungen, in den peripheren Nerven einen bisher unbekannten morphologischen Bestandtheil zu entdecken. Der zu untersuchende Nervenstamm muss, um den gewünschten Erhärtungsgrad zu erreichen, 1 bis 3 Monate in Müller's Flüssigkeit aufbewahrt werden, widrigenfalls der qu. Bestandtheil entweder gar nicht tingirt, oder durch zu intensiv rothe Färbung der Markscheiden verdeckt wird.

Auf dem Querschnitte sieht man scharf begrenzte, braunrothe, halbmondförmige Gebilde, deren jedes der Nervenfaser anliegt. Die Halbmonde enthalten in ihrer Mitte je einen violett gefärbten, glänzenden, runden Kern, der zuweilen über die konvexe Abgrenzung des Gebildes hinausragt und sie ins Innere der Markscheide einstülpt. Auf dem Längsschnitte liegen die qu. Gebilde in der Nervensubstanz und sind spindelförmig. An beiden Polen endigt die Spindelzelle scharf und bildet feine, etwas geschlängelte Fäden, die sich in der

Markscheide verlieren. Die Nervenkörperchen sind mit der Schwann-schen Scheide nicht verwachsen und lassen sich beim Präpariren von derselben leicht isoliren, während die Kerne der Schwann'schen Scheide nur durch Kontinuitätstrennung von ihr entfernt werden können; die Kerne liegen immer außerhalb und die Nervenkörperchen innerhalb der inneren Lamelle der Schwann'schen Scheide, so dass man nicht selten gleichzeitig beide gesondert beobachten kann. Aus der Gestalt des Quer- und Längsschnittes schließt Verf., dass die Nervenkörperchen die Form flacher, scharf zugespitzter Hemmeisen haben; an ihrer konkaven Seite liegt der Nerv, während die konvexe Abgrenzung die Schwann'sche Scheide berührt. Die Nervenkörperchen sind durchschnittlich 0,03 mm lang, 0,15 breit, 0,005 dick; ihre Kerne 0,0095 lang und 0,0038 breit, während die Kerne der Schwann'schen Scheide im Mittel 0,015 lang und 0,006 breit sind. Numerisch kommt 1 Nervenkörperchen auf 5 Kerne der Schwann'schen Scheide; approximativ fallen im Längsschnitt $2^1/_2$ Nervenkörperchen auf je 1 mm Nerv. Sie existiren sowohl in motorischen als auch sensiblen Nerven des Menschen und erinnern durch ihre pomeranzenrothe Färbung an die Reaktion der sog. chromoleptischen Substanz, die Verf. als einen normalen Bestandtheil jeder Nervenfaser im Rückenmarke nachgewiesen hat, während die Ganglienzellen eine solche Reaktion nicht zeigen und in Hinsicht auf ihr Verhalten gegen das Safranin und auf Grund morphologischer Untersuchungen Ranvier's der Bindesubstanz nahe stehen. **Smoleński** (Ernsdorf-Jaworce).

---

2. **Woldemar Grohmann.** Über die Einwirkung des zellenfreien Blutplasma auf einige pflanzliche Mikroorganismen (Schimmel-, Spross-, pathogene und nicht pathogene Spaltpilze).

Inaug.-Diss., Dorpat, 1884.

Im Anschlusse an die Untersuchungen von Rauschenbach und von Groth untersuchte der Verf. unter Leitung von A. Schmidt, ob unter der Einwirkung des Blutplasma aus dem Protoplasma pflanzlicher Mikroorganismen ein Fibrinferment dargestellt werden könne und ob die Mikroorganismen unter der Einwirkung des Blutplasma, eben so wie die Leukocyten, vernichtet werden oder eine Veränderung ihrer Beschaffenheit erleiden. Untersucht wurden Reinkulturen von I. Schimmelpilzen (Pericillium glaucum, Aspergillus niger, Mucor mucedo), II. Sprosspilzen (Bierhefe), III. Spaltpilzen (große und kleine Fäulniskokken, Bacterium termo, Sarcine, Bacillus subtilis, fadenziehender Kartoffelbacillus, B. anthracis, große unbekannte Bacillen). Stets wurde die Normalgerinnungszeit (ohne jeglichen Zusatz) und mehrfach auch die Gerinnungszeit nach Zusatz von Lymphdrüsenzellen bestimmt. Es stellte sich heraus, dass Lymphdrüsenzellen die Gerinnung am raschesten, Mucor mucedo beinahe eben so rasch, die anderen untersuchten Mikroorganismen dieselbe in folgender Reihen-

folge in immer abnehmendem Maße beeinflussen: Aspergillus niger (jung), Penic. glauc., Asperg. niger (alt), Bierhefe, große Fäulniskokken, Sarcine, Bact. termo, Bac. subt., Bac. anthracis. Verf. glaubt mithin, dass durch seine Untersuchungen eine weitere Bestätigung der bereits von Rauschenbach ausgesprochenen Anschauung gegeben sei, dass das Fibrinferment als ein allgemeines Protoplasmaprodukt aufzufassen sei. Durch besondere Untersuchungen (mit unverdünntem Salzplasma) hat sich Verf. davon überzeugt, dass eben so wie in den Leukocyten, auch in den Mikroorganismen das Ferment nicht präexistirt, sondern erst unter dem Einfluss des Blutplasma gebildet wird. Auch die Fermentmengen, welche sich unter dem Einfluss des Blutplasma aus den Organismen entwickeln, hat Verf. zu bestimmen gesucht, und dabei gefunden, dass der Fermentzuwachs, welchen das Plasma durch Berührung mit den Organismen erhält, ein sehr beträchtlicher sein kann, und für Mucor mucedo sogar größer gefunden wurde, als für Lymphdrüsenzellen. Doch sind bei diesen Versuchen die nicht genau zu kontrollirenden Mengen der zugesetzten Organismen von großer Wichtigkeit. Die Frage, ob derjenige Protoplasmabestandtheil, von welchem das Fibrinferment durch das Plasma abgespalten wird, nur als Bestandtheil des Zellenleibes der untersuchten Mikroorganismen, oder ob er auch als Stoffwechselprodukt in der Nährflüssigkeit vorkommt, beantwortet Verf. nach Versuchen mit Mucor muc., der in $^1/_2$%iger NaCl-Lösung gezüchtet wurde, für die gewählten Versuchsbedingungen dahin, dass die Nährflüssigkeit vollständig unwirksam war.

Die zweite der oben aufgestellten Fragen, die für die Beurtheilung der Wirkung pathogener Mikroorganismen im Thierleibe von nicht unbeträchtlichem Interesse sein dürfte, vermag Verf. noch nicht sicher zu beantworten. Die Versuche wurden bisher ausschließlich mit Milzbrandbacillen und nur in zwei Versuchsreihen an Kaninchen ausgeführt, in der Weise, dass neben Kontrollversuchen mit reinem virulentem Material, Impfungen mit solchen Bacillen vorgenommen wurden, die nach vollzogener Gerinnung im Plasma, in gut ausgewaschenen (0,5% NaCl) Faserstoffpartikelchen eingeschlossen waren. Von vier auf diese Weise inficirten Kaninchen blieben zwei am Leben, während zwei verhältnismäßig spät nach der Infektion starben. Wurde der Faserstoff nicht hinlänglich ausgewaschen zur Impfung benutzt, so machte sich kein Unterschied in der Wirkung der Impfung geltend, ob die Milzbrandbacillen dem Einflusse des gerinnenden Plasma ausgesetzt waren oder nicht. Verf. vermuthet, dass auch nach der Gerinnung in den Fibrinklumpen Bacillen oder Sporen eingeschlossen sein können, welche der durch die Gerinnung möglicherweise bedingten Veränderung (Abschwächung) nicht unterworfen waren, und weist hierbei auf ähnliche Anschauungen über die Einwirkung der Gerinnung auf die Leukocyten hin. Verf. wagt noch nicht zu entscheiden, ob seine Versuche auf eine Abschwächung der Virulenz unter dem Einflusse des gerinnenden Plasma hinweisen. **Löwit** (Prag).

---

3. M. Flückiger. Untersuchungen über die Kupferoxyd reducirenden Substanzen des normalen Harns.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 322.)

Nach der Eingabe gewisser Substanzen, wie Chloralhydrat, Orthonitrotoluol, Kampher etc., treten bekanntlich im Harn Körper auf, welche als einen Paarling Glykuronsäure enthalten. Letztere hat die Formel $C_6H_{10}O_7$, theilt mit dem Traubenzucker die Fähigkeit alkalische Kupferoxydlösung zu reduciren und die Ebene des polarisirten Lichtes nach rechts zu drehen, unterscheidet sich aber sehr wesentlich vom Traubenzucker dadurch, dass sie nicht gährungsfähig ist. Schmiedeberg fasst sie als eine Kohlenhydratsäure auf und giebt ihr die Formel $(CH.OH)_4\frac{CHO}{COOH}$. Die mit ihr gepaarten Verbindungen reduciren ebenfalls, drehen aber nach links.

Normaler Harn reducirt. Es fragt sich, ob zu den reducirenden Substanzen desselben Glykuronsäure gehört. Ob sich Traubenzucker im Harn des gesunden Menschen findet, diese Frage ist trotz zahlreicher Untersuchungen immer noch strittig. F. schließt sich der Ansicht derer an, die das Vorhandensein von Zucker im normalen Harn verneinen. (Er berücksichtigt übrigens noch nicht die Angaben von W. Müller, Pflüger's Archiv Bd. XXXIV. Ref.)

Die eigenen Untersuchungen F.'s erstrecken sich zunächst auf eine quantitative Bestimmung der Reduktionsfähigkeit des normalen Harns. In Bezug auf die Methode vgl. den Text. Normaler menschlicher Harn reducirt Fehling'sche Lösung so stark, wie eine 0,15—0,25%ige Traubenzuckerlösung, der Hundeharn 2—3mal stärker. Die Reduktionsfähigkeit zeigt beim gesunden Menschen bedeutende Schwankungen, Alkohol und Kohlenhydrate sind ohne Einfluss; der Harn eines an Ösophaguscarcinom leidenden Mannes reducirte nach 5tägiger völliger Inanition so stark wie der eines Gesunden; bei fieberhaften Krankheiten verschiedener Art wurde eine Vermehrung der Reduktionsfähigkeit des Harnes um 10—20% gefunden. Nach Behandlung mit Schwefelsäure nahm in $^1/_3$ der Fälle die Reduktion um 10—20% zu; in $^2/_3$ der Fälle nicht. Verhalten der reducirenden Substanz beim Eindampfen des Harns, bei der Extraktion mit Alkohol und Äther etc. s. den Text.

Eine neue, wichtige Beobachtung ist die, dass der normale Harn bei der Behandlung mit oxydirenden Agentien (Kalium bichromat. und Schwefelsäure) Aceton giebt. (Aus 13 Liter normalen Harns wurden schließlich 2 ccm einer Flüssigkeit gewonnen, welche bei der fraktionirten Destillation zwischen 55 und 60° überging und alle Acetonreaktionen zeigte.)

Zwischen dieser Aceton liefernden Substanz und der Reduktion des Harns besteht ein Zusammenhang, der Art, dass überall wo starke Reduktion vorhanden war, deutliche, da wo die Reaktion schwach war oder fehlte, undeutliche oder keine Acetonreaktion konstatirt werden konnte.

Auf Grund von Oxydationsversuchen, bei denen aus der Glykuronsäure Aceton erhalten wurde, weiterhin auf Grund gewisser Erwägungen, die sich auf die Ähnlichkeit der Drehung und Reduktion von Harn einer-, von Glykuronsäure andererseits erstrecken, kommt F. zu dem Schlusse, dass die reducirende Substanz des normalen Harns eine aus dem Traubenzucker des Blutes stammende, mit einem N-haltigen Stoffwechselprodukt verbundene Glykuronsäure sei, und dass aus dieser das im physiologischen und pathologischen Stoffwechsel vorkommende Aceton herrühre.

Nach einer Hypothese von Hoppe-Seyler erkläre sich die Zersetzung der Glykuronsäure durch die Gleichung

$$\underset{\text{Glykuronsäure}}{C_6H_{10}O_7} = CO_2 + \underset{\text{Ameisensäure}}{CH_2O_2} + \underset{\text{Oxybuttersäure}}{C_4H_8O_3}$$

Aus der Oxybuttersäure entsteht nach Minkowski durch Oxydation Aceton. Mit dieser Hypothese stimmt es, dass bei der Spaltung von Glykuronsäure mit Säuren CO_2 und Ameisensäure, neben Spuren einer anderen nicht flüchtigen Säure und Aceton erhalten wurde.

F. **Röhmann** (Breslau).

4. **Pramberger.** Ein Beitrag zur Beobachtung des normalen Venenpulses.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 12.)

Verf. hat Gelegenheit gehabt, bei einer 52jährigen Frau, die seit längerer Zeit an Arthritis urica litt, mit hochgradiger Abmagerung, die Erscheinungen des normalen Venenpulses mit besonderer Deutlichkeit zu beobachten, und denselben nach dem Vorgange Riegel's graphisch darzustellen. Die Halsvenen zeigten ausgesprochene respiratorische Schwankungen, außerdem war, besonders rechts, mit jeder Herzsystole ein förmlicher Collaps, während der Diastole ein Anschwellen in zwei Absätzen zu beobachten, ein Verhalten, das durch die Vergleichung mit den starken Pulsationen der Carotis bis zur größten Sinnfälligkeit deutlich war — da die Gefäße wie an einem Präparate vorlagen.

Verf. giebt eine Erklärung der beigefügten Kurven, und bespricht dann die Frage, wie weit man den Begriff des normalen Venenpulses gelten lassen soll. Während bei Anstauung das Blut im Gebiete der Hohlvenen und Abgang eines Klappenfehlers an der Tricuspidalis lediglich eine Potenzirung des Vorganges des normalen Venenpulses vorausgesetzt werden muss, ist nur der positive systolische Venenpuls für Insufficienz der Tricuspidalklappen pathognomonisch. Daneben sind noch andere Erscheinungen für die Entwicklung des pathologischen Venenpulses von Belang, wie die von Riegel gefundene besonders hohe Vorhofswelle beim verstärkten normalen Venenpulse — der präsystolische (positive) Venenpuls bei Krankheiten mit Stauung im Venensystem; ferner, wenn die Erweiterung der Vene sich in die Phase der Arterienexpansion hineinzieht, der Venencollaps also nicht mit der Ausdehnung der Arteria präcis zusammenfällt, so hat die Cirkulationsstörung eine selbständige Bedeutung gewonnen, und der so geartete Puls ist als pathologischer zu bezeichnen.

In Bezug auf die Erklärung des systolisch negativen Venenpulses

weicht P. übrigens in so fern von der Anschauung Riegel's ab, als er das Hauptgewicht nicht auf die mit der Kammersystole gleichzeitig eintretende Erweiterung des Vorhofs legt, sondern auf das Hinabrücken der Atrioventriculargrenze als einen mehr aktiven Vorgang.

Markwald (Gießen).

5. **Orchanski.** Über den Einfluss von Arbeit und Ermüdung auf die Sehnenreflexe und die elektrische Nerven- und Muskelerregbarkeit beim Menschen. Vorläufige Mittheilung.

(Wratsch 1884. No. 31.)

Die Versuche wurden so angestellt, dass die untersuchte Person ein bestimmtes Gewicht mit Hand oder Fuß hochhielt und in bestimmten Zwischenräumen wurde nun die Erregbarkeit der Muskeln und ihrer motorischen Nerven durch den faradischen und konstanten Strom geprüft. Die elektrische Erregbarkeit der arbeitenden Muskel und ihrer Nerven wird zuerst erhöht und sinkt dann mit zunehmender Ermüdung; sie geht für beide Ströme nicht parallel, so fand man sie für den faradischen Strom schon erniedrigt, während sie für den konstanten noch vollkommen erhalten war. Neben der Veränderung der Erregbarkeit zeigte sich auch Veränderung im Charakter der Kontraktionen. Die Muskeln zogen sich langsamer zusammen bei Ermüdung (wie bei Entartungsreaktion). Die Veränderung der Erregbarkeit im Nerven zeigt sich später als die im Muskel (der Muskel ermüdet schneller als der Nerv), dafür stellt sich durch Erholung die Erregbarkeit des Muskels schneller als die des Nerven her, diese Zeit kann für beide sehr abgekürzt werden, wenn man einen konstanten Strom durch sie leitet. Der Sehnenreflex verstärkt sich mit dem Beginn der Arbeit und sinkt mit dem Wachsen der Ermüdung; im Allgemeinen fällt die Veränderung des Sehnenreflexes mit der der elektrischen Erregbarkeit zusammen, doch kommen Abweichungen vor. Die Abnahme des Sehnenreflexes findet sehr schnell statt, wenn in Folge der Ermüdung im Bein Zittern auftritt, kann er ganz verschwinden. Bei Ruhe erscheint er dann schneller wie die elektrische Erregbarkeit wieder. (Auf Grund dieser Beobachtungen stellt sich Verf. für die Deutung dieses Symptoms auf Westphal's Seite.) Nähere Angaben über Methodik und Vermeidung der zahlreichen Fehlerquellen werden in den Arbeiten der Gesellschaft für Erfahrungswissenschaften bei der Charkower Universität versprochen.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

6. **Ernst Remak.** Über das Verhältnis der Sehnenphänomene zur Entartungsreaktion.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVI. Hft. 1.)

Über die im Titel angedeuteten Beziehungen bringt Verf. werthvolle eigene Beobachtungen, die hier leider nur skizzirt werden können. Die diagnostische Bedeutung des Kniephänomens erscheint

danach in neuem Licht bei Beurtheilung der peripheren oder spinalen Natur gewisser Lähmungen.

Bei peripheren Paralysen mit und ohne Entartungsreaktion scheint Verlust der Sehnenphänomene die Regel zu sein. Schon die Dehnung eines gemischten Nerven kann — nach den bisherigen Experimentaluntersuchungen — neben Mittelform der atrophischen Lähmung ohne Erregbarkeitsveränderung des Nerven Verlust der Sehnenphänomene bewirken. Druckparalysen des N. radialis haben Verlust der Sehnenphänomene im Supinator longus und Extensor carpi radialis zur Folge, gleichviel ob Entartungsreaktion nachher eintritt oder nicht. Leichte peripherische Nervendegeneration genügt, um das Kniephänomen völlig zu vernichten. Es ist daher bei peripherischer Neuritis gemischter Nervenstämme an die Existenz selbst der leichtesten Entartungsreaktion auch nothwendig der Verlust der Sehnenphänomene geknüpft.

Wie in einem Falle Moeli's von anatomisch nachgewiesener, chronischer degenerativer Neuritis des N. cruralis auf alkoholischer Basis zu einer Zeit, wo noch keine Paralyse und erst eine leichte Mittelform der Parese bestand, das Kniephänomen schon erloschen war, so fehlte auch bei einer alkoholistischen Parese der Unterextremitäten aus der Beobachtung des Verf. das Kniephänomen, ohne dass Atrophie und deutliche Sensibilitätsstörungen bestanden, während überall an den Unterextremitäten Andeutungen von galvanomuskulärer Entartungsreaktion bei ziemlich intakter Erregbarkeit des N. cruralis für beide Stromesarten vorhanden waren.

Bei einem Falle, der ein $4^1/_2$monatliches Kind betraf, das mit akut entstandener Paralyse einer Unterextremität erkrankte, lässt Verf. die Diagnose, ob Poliomyelitis levissima oder peripherische Neuritis, offen. Bei ganz leichter Quadricepsparalyse ohne Erregbarkeitsalteration fehlte hier das Kniephänomen. Bei einem weiteren Fall subakuter schwerer atrophischer Lähmung besonders im Gebiet der Nn. crurales — ob spinaler, oder peripherischer Natur, bleibt ebenfalls unentschieden —, die in Heilung überging, konnte Verf. feststellen, dass die Entartungsreaktion viel früher in normale Erregbarkeit überging, ehe die Sehnenphänomene wiederkehrten. Ähnliches beobachtete Bernhardt in einem Falle von schwerer Entartungsreaktion ohne Lähmung.

Auf der anderen Seite beweist R. die Möglichkeit der Koincidenz des Kniephänomens mit partieller Entartungsreaktion des Quadriceps femoris durch 2 Fälle, deren einer auf wahrscheinlicher, der andere auf anatomisch nachgewiesener spinaler Erkrankung beruhte.

Im ersten Fall handelte es sich um akute generalisirte atrophische Lähmung mit ausgebildeter Mittelform der Entartungsreaktion des Quadriceps femoris (erhaltene Nervenerregbarkeit bei vorhandener Entartungsreaktion des Muskels) und erhaltenem Kniephänomen; im zweiten Fall um eine innerhalb $3^1/_2$ Jahren tödlich verlaufene amyotrophische spastische Spinal- und Bulbärparalyse mit dem anatomischen Befund der amyotrophischen Lateralsklerose; bei konstant vorhandenem Fußphänomen und gesteigertem Kniephänomen war in den Unterschenkelmuskeln schwere Mittelform der Entartungsreaktion wenigstens für das Peroneusgebiet nachgewiesen. Nimmt man, wie Verf. geneigt ist das zu thun, auch für den ersten Fall eine poliomyelitische Erkrankung der grauen Vordersäulen im oberen Theil der Lendenanschwellung an, welche den zum Tonus des Quadriceps und zum Kniephänomen nöthigen Reflexbogen intakt ließe, so würde differentialdiagnostisch das Vorkommen des Kniephänomens bei Mittelform der Entartungsreaktion gegen Neuritis eines gemischten Nerven und für eine Erkrankung der grauen Substanz oder der motorischen Wurzeln sprechen.

Als Endresultat seiner Arbeit stellt Verf. folgende Sätze auf:

1) Steigerung der Sehnenphänomene, insbesondere Fußphänomen, kann mit partieller Entartungsreaktion der entsprechenden Muskulatur nur bei spinaler Erkrankung einhergehen und zwar nachgewiesenerweise zunächst nur bei amyotrophischer Lateralsklerose.

2) Das Erhaltenbleiben der Sehnenphänomene trotz ausgesprochener partieller Entartungsreaktion ihrer Muskulatur kommt mit großer Wahrscheinlichkeit nur bei atrophischen Spinallähmungen (Poliomyelitis anterior) vor.

3) Das Fehlen der Sehnenphänomene bildet die Regel:

a. bei allen schweren amyotrophischen schlaffen Paralysen (mit aufgehobener Nervenerregbarkeit) sowohl spinalen (poliomyelitischen) als peripherischen (neuritischen) Ursprungs und überdauert im Falle der Rückbildung lange die galvanomuskuläre Entartungsreaktion;

b. auch bei leichtester primär peripherischer degenerativer Neuritis gemischter Nervenstämme vielleicht selbst ohne alle Lähmung;

c. bei absoluter peripherischer (vielleicht auch Kern-) Paralyse auch ohne nachträgliche Entartungsreaktion. **Tuczek** (Marburg).

---

7. **Kassowitz.** Die normale Ossifikation und die Erkrankung des Knochensystems bei Rachitis und hereditärer Syphilis. 2. Theil: Rachitis. 2. Abtheilung: Die Pathogenese der Rachitis.

(Wiener med. Jahrbücher 1884. Hft. 4.)

Bei der Rachitis handelt es sich in erster Linie um eine abnorme Blutfülle und eine krankhaft gesteigerte Gefäßbildung in den ossificirenden Geweben, im perichondralen, endostalen und periostalen Gefäßgebiet.

Im Bereiche der perichondralen Gefäße sieht man bei Rachitis als auffälligste Erscheinung den großen Gefäßreichthum des Perichondriums in der Umgebung der Wucherungsschichten des Knorpels, die enorme Vermehrung und Erweiterung der eigenen Gefäße des Knorpels so wie eine vermehrte und manchmal kolossal gesteigerte Zellenwucherung.

Im endostalen Gefäßgebiet sieht man eine unregelmäßige und vorzeitige Markraumbildung und zugleich eine gesteigerte Osteoporose; im Bereiche des periostalen Gefäßgebietes an den Appositionsstellen der Knochen eine vermehrte Wucherung des ossificirenden Stratums, an den Resorptionsstellen hingegen gesteigerte Knocheneinschmelzung.

Durch das Übergreifen der krankhaften Vaskularisation auf die Insertion der Gelenkkapseln und Gelenkbänder wird eine Gelenkschlaffheit verursacht. Es sind also alle Veränderungen bei Rachitis auf die krankhaften Veränderungen im Gefäßgebiet zurückzuführen. Die Rachitis selbst ist eine chronisch verlaufende Entzündung, mit allen Zeichen derselben. Die Kalkarmuth des rachitischen Knochens

wird einzig und allein durch den anatomisch nachweisbaren Entzündungsprocess hervorgerufen.

Die krankhaften Reize des Entzündungsprocesses wirken vom Blute aus zunächst auf die Gefäßwände und die angrenzenden Gewebe und zwar gerade auf die Knochen ganz besonders, weil während der Zeit des lebhaftesten Wachsthums schon normal eine bedeutende Fluxion zu den Appositionsstellen stattfindet; durch einen Reiz kann der physiologische Vaskularisationsprocess sich leicht zu einer pathologischen Höhe steigern. Die Orte der energischsten Knochenapposition werden ganz besonders von der Rachitis bevorzugt und dann auch in der Zeit des intensivsten Appositionswachsthums.

Verf. macht auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen den Schluss, dass die Rachitis überaus häufig schon vor der Geburt und in den ersten Lebensmonaten beginnt, und dass in den allermeisten, wenn nicht in allen Fällen, der Beginn der Krankheit in diese frühe Periode fällt.

Es besteht ohne Zweifel ein Einfluss der Ernährungsvorgänge auf die Entstehung und Weiterentwicklung der Rachitis, woraus sich auch die Thatsache erklärt, dass dieselbe bei ärmeren Klassen häufiger vorkommt. Den von anderen Autoren hervorgehobenen Zusammenhang mit zu lange fortgesetzter Laktation, mit Verdauungsstörungen, mit Sommerdiarrhöen weist Verf. als übertrieben zurück.

Sicher nachgewiesen ist der Einfluss der Syphilis, der respiratorischen Noxen, der akuten, weniger der chronischen Erkrankungen; in südlichen Gegenden kommt Rachitis viel seltener vor. Die Häufigkeit der Milz- und Leberanschwellung leugnet Verf.; einen Zusammenhang mit Malaria konnte er nicht nachweisen. Das erbliche Moment ist nicht erwiesen, wohl aber eine angeborene Disposition wahrscheinlich; das Geschlecht der Kinder ist ohne Einfluss. Tuberkulose des Vaters, große Jugend und schwache Konstitution der Mutter disponiren zur Rachitis.

Die Theorie der Rachitis gipfelt in folgenden Sätzen:

Die exceptionelle Art des Knochenwachsthums durch Apposition neuer Knochensubstanz an der Oberfläche der erhärteten Theile involvirt eine besondere Neigung der ossificirenden Gewebe zu entzündlichen Processen. In der Zeit des intensivsten Wachsthums sind die verschiedensten den Gesammtorganismus betreffenden Schädlichkeiten und die meisten abnormen Vorgänge im Innern desselben im Stande, an diesen vulnerabeln Stellen des Knochensystems eine Entzündung zu provociren.

Die verstärkte Wucherung der ossificirenden Gewebe, die abnorme Struktur und mangelhafte Verkalkung der neu gebildeten Knochentextur, die vermehrte Einschmelzung der älteren verkalkten Theile und die aus alledem resultirende Weichheit und Kalkarmuth der rachitisch afficirten Knochen sind Erscheinungen und Folgen des lokalen Entzündungsprocesses.

Die Theorie der Kalkarmuth der Ernährungssäfte so wie die Säuretheorie haben keinen Anspruch auf Gültigkeit.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

8. **J. Courby.** Étiologie et prophylaxie du rhachitisme.

(Arch. génér. de méd. 1885. März. p. 275.)

»Die fehlerhafte Ernährung der Neugeborenen ist die ausschließliche Ursache der Rachitis« (These No. 1 p. 295). Diese doch wohl etwas einseitige Auffassung über die Entstehung der Rachitis sucht Verf., auf klinische Erfahrungsthatsachen gestützt, in dem ersten Theil seiner in mancher Beziehung sehr beachtenswerthen Arbeit zu begründen, und kommt derselbe zu folgenden Schlussresultaten (p. 288): »Die künstliche Ernährung mit reiner oder verdünnter Kuhmilch (anderer Surrogate, wie Kindermehle o. dgl. gar nicht zu gedenken!), mit oder ohne Flasche verabreicht, führt sehr oft zu Rachitis. Fast dieselben Erfahrungen wird man bei gemischter Nahrung (also halb Brust- halb Kuhmilch) machen. Aber auch die natürliche Ernährung mit Muttermilch kann, wenn die Brust nicht regelmäßig zu bestimmten Mahlzeiten gereicht wird, eine Ursache zur Entstehung der Krankheit abgeben. Jedes Nahrungsmittel, mag es sein welches es wolle, das der Säugling vor Ablauf des ersten Lebensjahres erhält, zieht verhängnisvoll die Rachitis nach sich. Ein Gleiches gilt von dem vorzeitigen Entwöhnen des Kindes.« Hiergegen lässt sich wenig einwenden! Aber Verf. ist uns die Erklärung schuldig geblieben, wesshalb nicht alle Kinder, dieselbe fehlerhafte Ernährung vorausgesetzt, erkranken, wesshalb unter Umständen das eine Kind rachitisch wird, das andere gesund bleibt. Wäre die fehlerhafte Ernährung der Säuglinge die einzige Ursache der Rachitis, so würde die Zahl der rachitischen Kinder die der normal entwickelten weit übertreffen; — ein Verhältnis, das glücklicherweise selbst in den Proletarierkreisen nicht besteht. Demungeachtet behalten die prophylaktischen Maßregeln, welche sich aus den obigen Erörterungen des Verf. fast von selbst ergeben, ihren vollen Werth, da wir voraussetzen dürfen, dass ein gut genährtes, gesundes Kind den krankhaften Einflüssen größeren Widerstand entgegensetzt, also nicht rachitisch wird, während das schlecht genährte, etwa gar durch Verdauungsstörungen in der Ernährung zurückgekommene Kind der Krankheit wohl mit Sicherheit anheimfallen dürfte. Das beste Prophylaktikum, so folgert Verf. weiter, gegen die Rachitis ist die Brustnahrung (Mutter- oder Ammenmilch) und zwar soll die Brust dem Säugling innerhalb 24 Stunden nur 6- höchstens 7mal gereicht werden. Nachts gar nicht, bei Tage nach 3stündigen Pausen. Muss man zu gemischter Nahrung seine Zuflucht nehmen, so gebe man Kuhmilch neben der Brust, nie aus der Flasche, sondern aus der Tasse oder dem Glase, ebenfalls nur alle 3 Stunden. Bietet sich keine andere Wahl, als künstliche Ernährung, so empfiehlt sich allein gute, reine oder nur wenig verdünnte, gewärmte, aber »nicht gekochte« (dagegen lässt sich Manches

einwenden! Ref.) Kuhmilch. 6- oder 7mal soll das Kind innerhalb 24 Stunden 100—150 g Milch erhalten, seinem Alter und seiner Entwicklung entsprechend. Nie lasse man sich verleiten Brustkindern vor Ablauf des ersten Jahres irgend eine andere Nahrung zu geben, eben so wenig dürfen die Kinder vor diesem Termin entwöhnt werden. Die Diät nach der Entwöhnung bedarf der äußersten Vorsicht und der skrupulösesten Auswahl der Nahrungsmittel. Wenn Verf. zum Schluss bemerkt, dass bei sorgfältiger Befolgung dieser Verhaltungsmaßregeln die Entwicklung der Rachitis ganz vermieden, oder wenigstens den schweren Erscheinungen der Krankheit vorgebeugt würde, so stimmen wir dem gern bei. **Pott** (Halle a/S.).

---

9. Vogl. Über Typhustherapie im Münchener Garnisonslazarett.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 5 u. 6.)

In vorliegender Arbeit ist ein äußerst interessanter Bericht gegegeben über die vom Jahre 1841—1882 im Münchener Garnisonslazarett an Typhus behandelten 8325 Soldaten, von denen 1486 starben.

In einer ersten Tabelle findet sich ein Verzeichnis der behandelten Fälle mit kurzen Bemerkungen über die Behandlungsweise, in einer zweiten Tabelle eine Eintheilung des Gesammtmaterials in 4jährige Zeitabschnitte, woraus sich 3 Perioden ergeben, von denen die erste (1841—1860) sich auszeichnet durch Zunahme der Morbidität und Mortalität, die zweite (1860—1868) durch anfängliches Steigen, späteres Fallen der Morbidität und Sinken der Mortalität, die dritte Periode (1868—1881/82) durch Sinken von Morbidität und Mortalität. Die Abnahme der Mortalität in der 2. Periode kommt auf Rechnung der verbesserten Therapie, die zu dieser Zeit nach der v. Giltl'schen Methode geleitet wurde, während vom Beginn der 3. Periode an Anfangs vereinzelt die Brand'sche Kaltwasserbehandlung, seit 1875 allgemein zur Ausführung kam, häufig kombinirt mit innerer Antipyrese. Vom Jahre 1876 an werden auf beiden Internstationen die Typhen mit kalten Bädern behandelt, nur mit dem Unterschiede der verschiedenen Energie und Konsequenz in der Durchführung der Methode; bei der streng methodischen Kaltwasserbehandlung ergab sich nun auch eine Mortalitätsprocentziffer von 2,7, bei einer kombinirten Behandlung von 7,6 (gerechnet von 1876—1882).

In einer weiteren Tabelle finden sich die Typhen von 1876 bis 1882 nach Stationen zusammengestellt, in einer 5. Tabelle werden die Komplikationen geordnet je nach ihrem Auftreten bei methodischer Kaltwasserbehandlung und bei kombinirter Behandlung und da stellt sich das Resultat zu Gunsten der ersteren Methode heraus, weil hier nur 65,2%, auf letztere 102,0% fallen.

Eine ausführliche Schilderung erfährt noch die Lage der Ba-

racken, die Verpflegung der Typhuskranken und die Methode der Behandlung.

Unter den Tausenden von Bädern, die gemacht werden mussten, kam nicht ein einziges Mal, weder vor, während, noch nach der Badeprocedur ein Collaps zur Beobachtung. Der inneren Antipyrese bei Typhus zieht V. die Behandlung mit Bädern weitaus vor, weil er diese für gänzlich gefahrlos erklären kann nach seinen ausgedehnten Erfahrungen und dieselben eine ununterbrochene Einwirkung auf die pathologischen Vorgänge gestatten. Von den Medikamenten ist er insbesondere auf das Natr. salicyl. schlecht zu sprechen und schreibt auch den übrigen Medikamenten keine besondere Wirkung bei Typhus zu, zumal die Mehrzahl derselben mit der Temperatur auch die Triebkraft des Herzens herabsetzen und durch etwaige Collapse die Widerstandskraft des Organismus schwächen. Den ersten Theil seines Aufsatzes schließt er daher mit den Worten: Wir sind zur Zeit noch gebieterisch auf diese Methode (Kaltwasserbehandlung) allein hingewiesen, weil sie an Gefahrlosigkeit und Erfolg jede andere Behandlung übertrifft, so lange bis die Wissenschaft oder Empirie etwas Besseres bietet.

Seifert (Würzburg).

---

10. **M. J. Rossbach.** Zur Naphthalinfrage.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 14. p. 213.)

Bekanntlich hat R. (Berliner klin. Wochenschrift 1884 No. 42 und 46) das reine Naphthalin als Mittel gegen veraltete und anderen Mitteln trotzende Diarrhöen und bei Typhus sehr warm empfohlen; andere Autoren (namentlich Eichhorst) haben jedoch Reizungserscheinungen der Harnorgane, namentlich Strangurie danach auftreten sehen und wollen daher den Gebrauch dieses Mittels sehr eingeschränkt wissen. R. weist nun darauf hin, dass bei verständigem Gebrauche wirklich reinen Naphthalins unangenehme Nebenerscheinungen so gut wie nie vorkommen. Die in der Mehrzahl der Fälle auftretende Schwarzfärbung des Urins habe nicht die geringste unangenehme Bedeutung. Das allerdings nicht immer zu vermeidende Brennen in der Harnröhre belästige die Kranken nur unbedeutend.

Kobert (Straßburg).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Ángyán.** Beiträge zur Ätiologie und Therapie der Pseudoleukämie.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 13 u. 14.)

Verf. beobachtete 3 Fälle von Pseudoleukämie, die durch ihre Ätiologie wie Therapie Interesse erregen. Der erste Fall betraf einen 50jährigen Beamten, welcher an einer Halsentzündung erkrankte, in derem Verlaufe sich eine beträchtliche Schwellung der Hals-, Axillar- und Inguinaldrüsen bis zu Apfelgröße entwickelte. Pat. magerte sehr ab. Nach 3monatlichem Bestehen wurde ein beträchtlicher Milztumor konstatirt; die Blutuntersuchung ergab keine Anomalie. Verdacht auf Lues wegen Psoriasis palmaris. Eine antiluetische Kur hatte keinen Erfolg. Nach längere Zeit hindurch fortgesetztem Gebrauch von Arsen völlige Heilung. Im zweiten Falle

handelte es sich um einen 46jährigen Pat., welcher nach einer heftigen Tonsillitis eine allmählich immer mehr zunehmende Schwellung der Hals-, Submaxillar- und Axillarlymphdrüsen bemerkte; außerdem konnte bei der Untersuchung ein Milztumor konstatirt werden. Keine Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Unter Arsenbehandlung Besserung. Im Fall 3 hatte sich ein 38jähriger Pat. vor einigen Jahren Lues acquirirt; nach 2 antiluetischen Kuren Rückgang der Erscheinungen. 5 Monate nach der letzten Kur wurde eine Vergrößerung sämmtlicher Lymphdrüsen, hochgradige Anämie, Milztumor, mäßige Vermehrung der weißen Blutkörperchen neben neuen luetischen Symptomen festgestellt. Injektionen von Sublimat erzielten einen Rückgang der Lues. Die Lymphdrüsen hatten jedoch inzwischen noch beträchtlicher zugenommen. Auf Arsen Rückgang der Erscheinungen.

Fall 1 und 2 lassen sich mit Bestimmtheit auf die überstandene Halsaffektion zurückführen, welche ein rapides Wachsthum der Drüsen nach sich zog. Hier wie in anderen Fällen trat die Pseudoleukämie Anfangs als lokale Krankheit auf, fußend auf einer irritativen Hyperplasie irgend eines lymphatischen Gewebes, später jedoch wurde sie infektiös und führte auch in anderen Drüsen ähnliche Processe herbei.

Die Ansicht, dass Syphilis ein ätiologisches Moment für die Pseudoleukämie sei, ist anscheinend den anatomisch-histologischen Verhältnissen entsprechend. Das klinische Bild spricht aber nach Verf.s Ansicht dagegen. In der großen Kasuistik der Syphilis wird zudem der Pseudoleukämie keine Erwähnung gethan. Während des Bestehens der Syphilis erreichen die Lymphdrüsenschwellungen nur eine mäßige Schwellung und trotzen bekanntlich oft lange Zeit der Behandlung. Durchschneidet man derartige Drüsen, so stößt man auf gelbliche Flecke, als Zeichen des kaseösen Ausganges. Bei der Pseudoleukämie ist das Wachsthum der Drüsen ein rapides, die genannten kaseösen Processe finden sich nie. Antiluetische Kuren zeigen, wie in Fall 3, keinen Erfolg. Es lässt sich jedoch nicht negiren, dass in Folge der luetischen Drüsenschwellung, eben so wie bei der auf anderer Basis beruhenden, sich im weiteren Verlaufe Pseudoleukämie entwickeln kann.

Bei 29 mit Arsen behandelten Fällen von Pseudoleukämie muss der Erfolg als ein befriedigender angesehen werden. Es heilten vollkommen 9, gebessert wurden 9, es starben 6 und 5 entzogen sich der Behandlung. Man beginne mit kleinen Dosen und steigere allmählich, dabei kräftige Nahrung. Die Darreichung geschehe per os oder subkutan. **Peiper** (Greifswald).

12. **Rossbach.** Ein merkwürdiger Fall von greisenhafter Veränderung der allgemeinen Körperdecke bei einem 18jährigen Jüngling.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. p. 197.)

Der vorliegende Fall betrifft einen $18^1/_2$jährigen Bäckerlehrling, welcher noch nie krank, seit $2^1/_2$ Jahren eine Verdickung und Vergrößerung seiner Gesichtshaut bemerkte. Vom Gesicht aus pflanzte sich der Process weiter fort auf den Hals, Brust und Bauch, ohne dass sich im Übrigen weitere Beschwerden bemerkbar gemacht hätten. Das Gesicht des Pat. macht den Eindruck, als ob derselbe 60 bis 70 Jahre alt wäre; die Gesichtsfarbe ist gesund und rosig. Die Haut selbst bietet große, tiefe Falten; sowohl im Gesicht wie am Rumpf und den Extremitäten ist die Haut leicht verschieblich und in großen Falten abhebbar. Auch die Conjunctiva zeigt eine starke Vergrößerung; die Schleimhäute der Nase, des Mundes völlig normal. Die Farbe des Kopfhaares ist hellblond. An den unteren Extremitäten sind Veränderungen nicht vorhanden. Sonstige Störungen, wie etwa seitens der Sensibilität etc., fehlen ebenfalls. Die höchst auffällige Missgestaltung scheint hervorgerufen zu sein durch ein zu starkes Längenwachsthum der Haut, während sie in Bezug auf Dickendurchmesser, wie subkutanes Bindegewebe, normal geblieben ist. **Peiper** (Greifswald).

13. **Sydney Roberts.** The spinal arthropathies.

(Medical news 1885. Februar 14.)

Beschreibung und Abbildung von 6 Fällen tabischer Gelenkerkrankung. Auch hier waren wieder die gemeinsamen Charaktere: völlig schmerzlose Entwicklung

und Verlauf, nie Ausgang in Eiterung; die verschiedenen Stadien: Anschwellung des Gelenks durch Hydarthrose, interstitielle Atrophie und fungöse Hypertrophie der Epiphysen mit abnormer Beweglichkeit, Osteophytenbildung in der Umgebung wurden neben und nach einander beobachtet. Auch in diesen Beobachtungen gehörte die Gelenkerkrankung meist dem frühen Stadium der Tabes an. Befallen waren (geordnet nach der zeitlichen Aufeinanderfolge) in Fall I: das linke Hüftgelenk; in II: linkes Knie- und Fußgelenk; in III: das Metatarso-phalangealgelenk der rechten großen Zehe und beide Fußgelenke; in IV: rechtes Ellbogen-, Hand- und Kniegelenk; bemerkenswerth war in diesem Fall Atrophie der Endphalanx des rechten Zeigefingers durch vollständige Resorption der Diaphyse; in V: rechtes Kniegelenk; in VI: Schultergelenk (auch anatomisch beschrieben).

Tuczek (Marburg).

14. **V. Cammareri.** Un caso di paraplegia spastica da trauma vertebrale.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 17.)

Ein 18jähriger Bauernbursche fällt von einem ca. 5 m hohen Maulbeerbaum auf den Rücken, kann sich nicht mehr erheben und muss nach Hause getragen werden. Es zeigte sich vollständige Empfindungs- und Bewegungslähmung beider Beine, Incontinentia urinae, Stuhlverstopfung, Fieber, leichte Konvulsionen. Allmählich bessert sich der Zustand, die Blasenfunktion, das Gefühl in den Beinen kehrt wieder, nur die Bewegung der Beine bleibt aufgehoben und es stellt sich eine Beugekontraktur derselben ein. Diese Kontraktur ist passiv zu beseitigen und es kommt bei diesen Versuchen häufig zu vorübergehender tetanischer Streckung. Allmählich erlangen die unteren Extremitäten auch wieder eine gewisse Bewegungsfähigkeit, so dass der Kranke schließlich sich mit Stöcken fortbringen kann. Um diese Zeit — 2 Jahre nach dem erlittenen Unfall — wird der Kranke ins Hospital aufgenommen und dort Folgendes konstatirt: der 10. und 11. Brustwirbeldornfortsatz sind etwas vorspringend und auf Druck schmerzhaft, die Sensibilität etc. ist vollkommen normal, nur scheint das rechte Bein gegen Kälte weniger empfindlich. Dagegen bestehen erhebliche Bewegungsstörungen, besonders ausgesprochen am rechten Beine. Beugungen im Hüft-, Knie- und Fußgelenk sind nur schwer und unvollkommen zu vollziehen, das Wiederausstrecken ist sehr erschwert, die Beine befinden sich in einer mäßigen Adduktionskontraktur, welche nur eine geringe Spreizbewegung zulässt, die Füße stehen in einer nur schwer zu beseitigenden Plantarflexion. Beim Gehen, das nur mittels Stützen möglich ist, werden die Fußspitzen am Boden geschleift und die Innenränder der Schenkel an einander gerieben. Eine Atrophie der Muskeln besteht nirgends, das Kniephänomen ist merklich verstärkt. Dieser Zustand bleibt trotz 8monatlicher Behandlung innerlich und äußerlich — von elektrischer ist nichts erwähnt — unverändert. C. glaubt, dass in Folge des Unfalls — vermuthlich Wirbelluxation — eine Kontusion des unteren Brustmarks zunächst im ganzen Querschnitt stattgefunden habe, dass aber nur an den Pyramidenseitensträngen eine dauernde Läsion erfolgt sei, die eben diese Paraplegia spastica bedingt hat. **Kayser** (Breslau).

15. **J. Pauly.** Über Hydrargyrum tannicum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 47.)

Verf. beobachtete bei der Darreichung des Präparates in einer täglich dreimaligen Einzeldose von 0,1 ziemlich regelmäßig Durchfälle während der ersten Zeit der Kur, in einem der (13) Fälle derart heftige Koliken und Durchfälle, dass das Medikament ausgesetzt werden musste. Die antisyphilitische Wirkung erwies sich im Allgemeinen als eine sehr prompte. Von Stomatitis (nach des Ref. Beobachtungen eine bei der genannten Dosengröße recht häufige Nebenerscheinung) erwähnt P. nichts. **Fürbringer** (Jena).

16. **Robinson.** Hydroa; Impetigo herpetiformis; Dermatitis herpetiformis.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Januar.)

Zu der von Duhring als Dermatitis herpetiformis bezeichneten Krankheitsform liefert Verf. einen werthvollen Beitrag.

Ein 10jähriger Knabe bemerkte seit 2 Monaten eine aus unregelmäßigen Gruppen von Papulae, Vesiculae und Bullae bestehende Eruption, die sich von den Knöcheln aus über den ganzen Körper verbreitete, besonders stark entwickelt am Thorax, Abdomen und Scrotum, spärlicher an den oberen Extremitäten, nur die Vola manus, die Planta pedis und die Schleimhaut des Mundes freiließ. Die kleineren stecknadelkopfgroßen erkrankten Stellen bestanden aus gerötheten, elevirten Papeln mit etwas Serum auf ihrer Spitze, die Menge dieses Serums nahm zu und es entstand eine scharf begrenzte Vesicula, welche auf einer harten entzündeten Basis peripher sich zu beträchtlicher Größe ausdehnte, während das Centrum allmählich zur Norm zurückkehrte. An anderen Stellen bildeten sich erbsengroße Bullae mit klarem Inhalt und rothem Hof, die Bullae nahmen an Größe zu und wurden opak, andererseits lagerten sich, besonders am Thorax und Abdomen, neue Bullae im Kreise um die primären herum. Durch Vereinigung solcher benachbarter Partien entstanden dann unregelmäßig begrenzte, geröthete, infiltrirte mit zahlreichen Bullae bedeckte Stellen, die später eine exkoriirte Oberfläche mit serös purulenter Sekretion und Krusten darboten. Hier und da bildete sich um eine centrale Bulla in der Peripherie ein gerötheter infiltrirter Hof ohne die Bildung von sekundären Bullae oder die centrale Bulla trocknete ein und neue Bullae bildeten sich in Kreisform herum. Isolirte, den Varicellen oder Pemphigus ähnliche Bullae wurden an einzelnen Stellen beobachtet, sie wurden opak und trockneten ein ohne die Bildung von sekundären Bullae. Die ganze Affektion war charakteristisch durch das gruppenförmige Auftreten der Eruptionen, theils Papulae, theils Vesiculae, theils Bullae, ihre Anordnung in Kreisform, durch das intensive Jucken und durch deutliche Pigmentation nach Ablauf des Processes. Nach Verabreichung von Sol. Fowleri trat in wenigen Tagen eine Besserung und nach 2 Wochen gänzliche Heilung ein; nach 9 Monaten Recidiv, die hierbei beobachteten anatomischen Veränderungen behält sich Verf. für eine spätere Publikation vor.

Joseph (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

C. W. Müller. Zur Einleitung in die Elektrotherapie.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885.

In der ersten Abtheilung dieser Schrift erörtert M. die Nothwendigkeit einer sicheren Strommessung, die Eigenschaften der hierfür erforderlichen Apparate und die Mängel, resp. die Unbrauchbarkeit der bisher benutzten Galvanoskope, namentlich der gebräuchlichen Vertikalgalvanometer; er setzt speciell deren Abhängigkeit vom Erdmagnetismus ausführlich und auf Grund sorgfältiger eigener Untersuchungen aus einander. Es giebt nur eine für das Vertikalgalvanometer geeignete Stellung senkrecht zum Kompass (West-Ost- oder Ost-West-Stellung), in welcher die Ablenkungen allerorts nahezu vom Erdmagnetismus unabhängig erfolgen und nach rechts wie nach links gleich groß sind. In dieser Stellung übertrifft das Vertikalgalvanoskop an Brauchbarkeit die Tangentenboussole, da letztere auch bei absoluter Graduirung nur für den Ort richtig ist, an dem sie verfertigt wurde. Als das vorzüglichste galvanometrische Instrument bezeichnet M. für therapeutische Zwecke das absolute astatische Vertikalgalvanometer von Hirschmann (wie wohl jetzt schon ziemlich allgemein anerkannt sein dürfte; Ref.); dasselbe ist wegen der Astasie von den erdmagnetischen Komponenten unabhängig und daher in allen möglichen Stellungen unmittelbar zu benutzen; es »verleiht unserem elektrotherapeutischem Handeln endlich die langersehnte Sicherheit«. — Im zweiten Theile beschäftigt sich

M. mit der Aufstellung von Regeln zu einer präcisen Bestimmung der Stromdichte für die elektrotherapeutische Praxis; er gelangt hierbei zur Aufstellung eines Durchschnittswerthes, in welchem die Stromstärke gewöhnlich zur Anwendung kommen soll, indem nämlich in der Dichtigkeitsformel $D = \frac{J}{Q}$ die Stromstärke in Millimetern, der Querschnitt in Quadratcentimetern (der Rheophorenfläche) ausgedrückt wird:

$$D = \frac{1 \text{ mm}}{17{,}5 \text{ qcm}} \text{ oder rund } = \frac{1 \text{ mm}}{18 \text{ qcm}}$$

d. h. so viel mal die Rheophorenfläche 18 qcm enthält, so viel Millimeter Stromstärke sind erforderlich, oder »der große Durchschnitt der Fälle ist zu behandeln mit der Stromdichte $\frac{1}{18}$«. Dass hiernach erheblich schwächere Ströme zur Anwendung kommen müssten, als seitens der meisten Elektrotherapeuten und in der großen Mehrzahl der Fälle in der Regel geschieht, ist nicht zu verkennen; M. selbst will jenes »Gesetz« besonders als gültig ansehen »für die große Mehrzahl der Fälle von peripheren Neuralgien, von traumatischen wie rheumatischen Gelenkentzündungen mit Hitze und Röthe, für Neuritis weniger reizbaren Charakters, für Wirbelgelenkrheumatismus, für chronische Spinalleiden etc.«, und zwar nicht bloß bei transversaler, sondern auch bei longitudinaler Durchströmung, z. B. bei der Behandlung längs der Wirbelsäule mit auf- oder absteigenden Strömen, wobei sogar wegen Nähe des Kopfes noch eine weitere Herabminderung der Stromstärke eintritt. Übrigens giebt M. selbst auch vielfache Modifikationen und Ausnahmen von der Regel zu, namentlich bei verschiedener Beschaffenheit des Elektrodenquerschnitts, wie sie u. A. bei der »diagonalen Galvanisation« der Cervicalanschwellung zum Gebrauch kommt. Es handelt sich in derartigen Fällen um eine doppelte Bestimmung der Stromdichte, nämlich für jeden der beiden Querschnitte an der Ein- und Ausgangsstelle des Stromes, und um die Bestimmung der Mittelwerthe an der dazwischen liegenden Stromstrecke. Speciell sucht M. dies bei der Behandlung der spastischen Migraineform zu demonstriren, wovon zwei Fälle ausführlich mitgetheilt werden. Außer der diagonalen Galvanisation der Cervicalanschwellung kommt auch eine »stationsweise diagonale Galvanisation« der Medulla spinalis in Anwendung. Für beide Methoden sucht M. die aus der Stromstärke ($1\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ mm) und den Elektrodenquerschnitten sich ergebenden Dichtigkeitswerthe durch Rechnung zu bestimmen. Noch ist dabei zu erwähnen, dass M. sich einer verhältnismäßig sehr kurzen Behandlungszeit bedient, z. B. bei der stationsweisen diagonalen Galvanisation am Rückenmark für jede der drei Stationen nur je 20 Sekunden Stromdauer. Überhaupt empfiehlt er als elektrotherapeutische Maxime »schwach, kurz und oft« oder »leve, breve, saepe« mit dem Zusatz »in loco morbi«. Weit unter die obige Regel muss die Stromdichte nothwendig herabgesetzt werden bei gewissen funktionellen Nervenleiden (Hysterie, Neurasthenie, Spinalirritation etc.), so wie auch bei manchen durch anatomische Veränderungen charakterisirten Krankheitsfällen, wofür namentlich einzelne Fälle von Neuritis ischiadica, von Myelitis ascendens, multipler Sklerose, embolischer Hemiplegie und von Tabes als eklatante Beweise der Wirksamkeit minimaler Stromdichten angeführt werden. Eben so wird der Nutzen sehr häufiger und lange fortgesetzter Stromanwendung an einzelnen kasuistischen Mittheilungen (progressiver Muskelatrophie; progressiver Pseudohypertrophie; schweren Formen von Myelitis transversa mit intensiven sensiblen Störungen; Poliomyelitis etc.) einleuchtend gemacht. Sehr beachtenswerth sind auch die praktischen Schlussbemerkungen, welche sich namentlich auf die häufig ganz verkehrte und missbräuchliche Anwendung der Elektrotherapie von ärztlicher, nicht-specialistischer Seite beziehen. **A. Eulenburg** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№ 32. **Sonnabend, den 8. August.** **1885.**

Über Menthol und seine Wirkung.

Von
Dr. A. **Schmitz** in Bonn.

Das ätherische, eigenartig riechende Öl der Pfefferminze, das Oleum Menthae piperitae, ist ein Gemenge von einem flüssigen Kohlenwasserstoff, dem Menthen $C_{10}H_{16}$ und dem Menthol $C_{10}H_{19}.OH$, auch Pfefferminzkampher genannt[1]. Die verschiedenen, im Handel vorkommenden Arten des Pfefferminzöls: das deutsche, englische, amerikanische, chinesische und japanische, unterscheiden sich durch den verschiedenen Gehalt an Menthol und Menthen. Dieses ist in den beiden letztgenannten Ölarten in geringerer Menge vorhanden als in dem deutschen und jene sind desshalb schon bei gewöhnlicher Temperatur fest und krystallinisch; das Stearopten, Menthol genannt,

[1] F. Beilstein, Handbuch der organischen Chemie. Hamburg und Leipzig 1883. Abth. II. p. 1757.

kommt dagegen in größerer Menge in den asiatischen Ölarten der Pfefferminze vor und scheidet sich schon bei 0° bis —8° aus, während dieses bei dem deutschen Fabrikat erst bei —20° und auch nur zum Theil stattfindet[2]. Das beim Stehen an einem kühlen Orte sich ausscheidende krystallinische Produkt liefert beim Umkrystallisiren aus Weingeist wasserhelle, glänzende, nach Pfefferminzöl riechende und schmeckende, neutral reagirende Prismen, welche nach Gmelin bei 36,5°, nach anderen Autoren bei noch niedrigerer Temperatur schmelzen. Es schmilzt also rasch in der Wärme unseres Körpers. Das Menthol löst sich wenig in Wasser, nachdem dasselbe erwärmt ist, in kaltem gar nicht, es löst sich leicht in Äther, dann in Alkohol, Holzgeist, Schwefelkohlenstoff und den meisten ätherischen Ölen.

Die Pfefferminze selbst wurde schon im Alterthume gegen mancherlei Gebrechen, besonders aber als schmerzstillendes Mittel angewandt. Auch Plinius[3] widmet derselben ein ganzes Kapitel und weiß nur Vortheilhaftes von ihr zu sagen; er verordnet sowohl das Kraut, als den Saft oder ein Infusum: si tritum ex aqua potetur (scil. Mentha) in dolore stomachi prodest. lib. XIX. cap. 47. Dann fährt er fort lib. XX. cap. 53: Menthae ipsius odor animum excitat et sapor aviditatem in cibis. Datur in aqua aut mulso . . . cum amylo ex aqua pota, coeliacorum impetus . . . utilis et contra tonsillas cum alumine, linguae asperae cum melle, . . . recentis succus narium vitia spiritu subductus emendat . . . illinitur et temporibus in capitis dolore . . . auribus cum mulso instillatur.

Die Pfefferminze, lange Zeit vernachlässigt, ist neuerdings wieder zu Ansehen gekommen durch das aus derselben hergestellte Öl und den aus dem letzteren gebildeten, bereits genannten Pfefferminzkampher, welcher schon von den Chinesen und Japanesen als schmerzstillendes Mittel gegen Kopfweh galt und namentlich gegen Zahnschmerzen lange Zeit in besonderem Ruf stand. Im Jahre 1874 veröffentlichte Delioux de Savignac[4] eine Arbeit über das ätherische Pfefferminzöl und fand, dass dasselbe leichter bei oberflächlichen als tiefliegenden »intermuskulären und parenchymatösen« Neuralgien wirke und dass man ähnlich wie mit Opium und Belladonna diese Neuralgien bis in ihre Tiefe verfolgen müsse. Dieses suchte er zu erreichen durch die subkutane Injektion einer Lösung der »Essence de Menthe« in destillirtem Wasser, allein oder mit Zusatz des 10. Theiles Alkohol; dagegen wandte er dasselbe nie rein oder in einer koncentrirten Lösung an wegen der folgenden Entzündung und der brennenden Schmerzen. Er kommt zu dem Resultat: la propriété anésthésique

---

[2] Husemann-Hilger, Die Pflanzenstoffe in chemischer, physiologischer, pharmakologischer und toxikologischer Hinsicht. 2. Aufl. Berlin 1884. Bd. II. p. 1259.

[3] Caji Plinii secundi historiae naturalis lib. XXXVII ex recensione Ioannis Harduini. Biponti 1783.

[4] L'essence de Menthe et ses propriétés antalgiques. Gazette médicale de Paris 1874. No. 33, 36, 39. p. 424, 447, 484.

n'existe pas dans l'essence de menthe au même degré que la propriété antalgique. Elle supprime la douleur, mais non la sensibilité. . . . Ainsi les préparations menthés calment l'excès de sensibilité de la muqueuse laryngo-bronchique. Le prurit, ce mode si vif de l'hyperesthésie tégumentaire qu'il confine à la douleur, disparaît immédiatement au contact de l'essence de menthe; c'est en un mot un remède antalgique.

A. D. Macdonald[5] fand das Menthol sehr bewährt bei örtlicher Anwendung gegen Trigeminusneuralgie, bei Zahnschmerz und Ischias. Was die antiseptische Wirkung betrifft, sagt er, dass das Menthol in einer Lösung von 1 : 1000 eben so stark die Entwicklung von Bakterien hemme wie das Phenol in einer Lösung von 1 : 500. Neuerdings beschäftigte sich Rosenthal[6] mit dem Menthol und erreichte bei Anwendung einer 20 %igen ätherischen Menthollösung in der Nase eine Anästhesirung und Abschwellung der Schwellkörper. Die Wirkung, welche bei einigen Individuen sofort, bei anderen nach $^1/_2$—1 Minute eintrat, bestand in Herabsetzung der Sensibilität, sowohl in der Nase als im Pharynx. Eine Entzündung oder Ätzung der Schleimhaut wurde nicht beobachtet, jedoch sah sich Rosenthal wegen des mitunter nach der Pinselung recht lebhaft auftretenden Schmerzes veranlasst, die ätherische Lösung mit einer 20—50 %igen alkoholischen und diese wieder mit einer öligen zu vertauschen.

Wenn dieses die gesammte medicinische Litteratur ist, welche sich meines Wissens mit dem Menthol speciell beschäftigt, so sehen wir, dass dasselbe von der Heilkunde bis jetzt wenig beachtet wurde. Nicht ist dieses der Fall in der Industrie; in der Parfümerie hat es eine beliebte und bedeutende Anwendung gefunden; und wer erinnert sich nicht der Reklame, welche vor einigen Jahren mit den Migrainestiften, deren wirksames Agens das Menthol bildet, allerwärts gemacht wurde? Dieselbe veranlasste mich damals weniger aus wissenschaftlichem Interesse, als mehr von wissbegierigen und neuerungssüchtigen Pat. dazu geführt, dem Mittel näher zu treten und in letzterer Zeit dasselbe auf seine Wirksamkeit genauer zu prüfen. Zu diesem Zwecke experimentirte ich mit demselben an Thieren: Hunden, Katzen, Kaninchen und Fröschen, dann am Menschen und wandte es schließlich als Remedium an.

Zuviel Raum würde ich für dieses Thema in Anspruch nehmen, wollte ich die gemachten Versuche, so interessant einige auch sein mögen, eingehend hier anführen; nur die Mittheilung des erhaltenen Resultats möge aus diesem Grunde genügen. Dasselbe war an Thieren — es wurden stets die genauesten Kontrollversuche angestellt — folgendes:

---

[5] On a new antiseptic and antineuralgic agent. Edinburgh med. journal 1880. Bd. XXVI. p. 121.

[6] A. Rosenthal, Das Menthol, ein Ersatz des Cocain zur Erzeugung lokaler Anästhesie in Nase und Pharynx. Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 28. p. 449 u. 450.

I. Bei Mentholisirung des einen Froschschenkels, welcher behufs Untersuchung in ein Glasgefäß mit der Menthollösung: Menthol 0,685, Aqua destillata 6,85, Alkohol 5,00 getaucht wurde, war schon nach 3 Minuten eine deutliche Abnahme der Sensibilität durch den Dubois'schen Schlittenapparat und nach 10 Minuten eine vollständige Anästhesirung zu konstatiren (11. Versuch). Um dem Einwande zu begegnen, dass der Alkohol die Wirkung verursache, wurde der andere Schenkel in eine gleich starke alkoholische Lösung ohne Menthol getaucht. Zwar war Anfangs eine geringe Herabsetzung der Sensibilität vorhanden, aber schon nach wenigen Minuten, nachdem der vorher mit nassem Fließpapier bedeckte Frosch in kaltes Wasser gesetzt war, reagirte dieser Schenkel stark auf elektrische Reize, während der rechte — immer an der Schwimmhaut geprüft — vollständig unempfindlich war selbst noch nach mehreren Stunden. Dasselbe Resultat erhielt ich in einem anderen Froschversuche, wo die Arteria und Vena cruralis vorher unterbunden wurden (10. Versuch). Das Menthol leistete also dasselbe wie die ätherischen Öle, deren nervenberuhigende, sogar den Tetanus verhindernde Wirkung zuerst an Thieren von Binz und Grisar nachgewiesen wurde. Man sehe des Letzteren Doktordissertation, Bonn 1873 und Binz, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. V p. 114 und Bd. VIII p. 50.

II. Bei Warmblütern zeigte sich die anästhesirende Wirkung noch viel schneller und eben so deutlich. Als Versuchsfeld wurde hier meist die Cornea gewählt und das Menthol bald in einer 1, dann 5, dann 10%igen Lösung, endlich pur applicirt. Zur Kontrolle wurde das andere Auge entweder ganz frei gelassen oder mit einer 1%igen Cocainlösung versehen, um zugleich den Unterschied zwischen beiden Präparaten kennen zu lernen. Dabei ergab sich Folgendes:

Eine 1%ige alkoholische Menthollösung setzte zwar die Empfindlichkeit nach wenigen Minuten etwas herab, hatte aber nicht die Wirkung derselben procentigen Cocainlösung. Dieses wurde erst erreicht bei einer 10%igen Mentholsolution, wobei sich nun aber zeigte, dass die anästhesirende Mentholwirkung anhaltender als bei dem Cocain war. Eine Erscheinung bei den Thierversuchen muss ich aber noch erwähnen, nämlich die gleich nach der Anwendung der Menthollösung auftretende Reizbarkeit und heftige Injektion der Conjunctiva. Die Thiere kniffen stets gleich nach der Applikation das Auge zu, meistens 2—3, in einigen Fällen sogar 5—10 Minuten; dann machten sie das Auge auf und bei der Berührung zeigte sich jedes Mal die schon bestehende Anästhesirung der Cornea in geringerem oder höherem Grade. Letzteres war besonders der Fall bei denjenigen Thieren, denen reines, vorher nochmals umkrystallisirtes Menthol auf die Cornea, wo es gleich zerfloss, applicirt wurde. In diesen Fällen dauerte die vollständige Anästhesirung über $^1/_2$, in einigen Versuchen sogar 2—3 Stunden.

Bei den Versuchen an der Cornea wurde ferner die Beobachtung

gemacht, dass, während dieselbe bei Berührung vollständig unempfindlich und die Pupille in dunklem Lichte erweitert war, die Iris sich sofort bei einfallendem Sonnenlichte kontrahirte. Besonders deutlich war dieses bei den Versuchen an Katzen wegen der senkrechten Ovalstellung der Pupille zu sehen. Auch bei Applikation auf die Nasenschleimhaut zeigten die Versuchshunde schon nach 5 Minuten und noch deutlicher nach 10 Minuten die anästhesirende Wirkung der 10%igen Menthollösung.

Weil ein großer Theil des entstehenden Reizes und der hohen Injektion der Cornea auf den Alkohol zurückzuführen war, wurden die Versuche mit einer aus Süßmandelöl bereiteten 10%igen Menthollösung wiederholt. Dabei war der Reiz auf die Conjunctiva zwar nicht so stark, die Wirkung aber auch nicht so prompt, eine Erscheinung, welche wir bei den meisten öligen Lösungen machen, dass nämlich die wirksame und wirken sollende Substanz durch das Öl in ihrer Thätigkeit behindert wird; ich erinnere nur an das Karbolöl.

III. Bei den Versuchen der Mentholwirkung am Menschen trat gleich eine Erscheinung zu Tage, worauf ich beim Thiere nur schließen konnte, ich meine die Schmerzhaftigkeit bei Applikation sowohl des puren Menthols als einer Lösung in den Conjunctivalsack; gleich bei der Auftragung des Menthols entstand schmerzhaftes Brennen, vor Allem aber Lichtscheu und Thränenträufeln; der Schmerz hielt eine Viertelstunde an, dann trat ein Gefühl von Kälte ein, welches einem solchen der Wärme Platz machte; die Refraktion war normal; die bald auftretende Injektion der Conjunctiva hielt mehrere Stunden an.

Dann wurde das Präparat an der menschlichen Zunge geprüft mit Hilfe des Schlitten-Induktionsapparates. Zuerst wurde derjenige Strom bestimmt, bei welchem die Wirkung desselben auf der Zunge eben zu spüren war. Darauf wurde Menthol aufgetragen und nach 5 und 10 Minuten abermals bestimmt. Dabei ergab sich, dass eine Einwärtsschiebung um 5 cm nöthig war, um an der mentholisirten Stelle den Strom wieder deutlich zu empfinden, eine Stromstärke welche an der normalen Zunge sehr schmerzhaft empfunden wurde.

In der Nase erzeugte eine Menthollösung schon nach wenigen Minuten ein Gefühl von Kälte, welches sich von der getroffenen Stelle nach der Nasenspitze, aber nicht aufwärts erstrekte.

Es fragt sich nun, wie wirkt das Menthol auf die sensiblen Nerven?

Um diese Frage zu lösen wurden an Fröschen die Blutgefäße unterbunden und die Unterschenkel in eine Menthollösung getaucht. Es konnte mithin dasselbe nicht resorbirt und nach dem Nervencentrum geführt werden. Wenn jetzt mit den Zinken des Induktionsapparates gereizt wurde, so antwortete das Thier an dem unversehrten, nicht in Menthollösung getauchten Schenkel durch heftige Zuckung, der mentholisirte Fuß blieb bei demselben Reize unbeweglich. Um aber noch sicherer zu gehen, wurde nun der Nerv durch-

schnitten und die beiden Stümpfe auf Isolatoren bloßgelegt; reizte ich jetzt den centralen Stumpf, so erfolgte Zuckung, bei Reizung der Schwimmhaut blieb das Thier absolut regungslos. Damit scheint mir bewiesen zu sein, dass das Menthol nur örtliche Wirkung hat, nicht aber, wie das Morphin und Chloralhydrat vom Centrum aus wirkt.

Die erhaltenen Resultate ermunterten mich, dasselbe auch in der Praxis anzuwenden, und ich hatte Gelegenheit die Wirkung in mehreren Dutzend Fällen zu beobachten.

Außerlich wurde dasselbe auf alle schmerzhaften Stellen, bei Migräne und allen Formen von Neuralgien, wo bei der oberflächlichen Lage der Nerven ein Erfolg zu erwarten stand, entweder in Salbenform 1 : 10 oder in spirituöser Lösung angewendet. Dann verordnete ich dasselbe zum Bepinseln bei schwerer Zahnung als Ersatz des Cocain, von welchem ich bis dahin die besten Erfolge gesehen hatte, aber welches durch das Menthol zu meiner größten Zufriedenheit ersetzt wurde. Endlich verschrieb ich das Mittel zum innerlichen Gebrauche einmal bei Magen- und Darmleiden, wo in Folge der Krankheit der Appetit und die Verdauung danieder lagen, und dann bei chronischen Lungenkatarrhen, wo das Sekret zähe und die Sputa spärlich waren.

Die Beobachtung bei den Versuchen am Menschen nämlich, dass bei Applikation des Menthols auf die Zunge und die Mundschleimhaut eine profuse Speichelsekretion statt hatte, führten mich auf die Vermuthung, dass durch das Mittel überhaupt die sekretorischen Nerven gereizt würden, so dass einmal der Magen- und Darmsaft in größerer Menge abgesondert, das andere Mal in den Lungenalveolen das zähe Sekret verflüssigt und somit leichter expektorirt würde. Diese theoretischen Schlussfolgerungen fanden sich dann in der Praxis bestätigt. Innerlich ließ ich das Mittel, je nach der Indikation, in Weingeist gelöst zu 0,1—0,25 : 180,0 Aqua destillata verabreichen, wobei sich das Menthol zwar etwas wieder ausschied, jedoch leicht wieder in Lösung gebracht wurde, dadurch dass ich vor dem Nehmen der Arznei die Flasche wenig erwärmen ließ.

Mit den therapeutischen Erfolgen bin ich vollkommen zufrieden und kann das Mittel den Kollegen zum Versuche nur empfehlen, um so mehr da es verhältnismäßig billig ist, indem 1 g etwa 15—20 ₰ kostet [7].

Die von Macdonald angegebenen desinficirenden Eigenschaften dürften kaum zu bezweifeln sein, wenn wir daran denken, dass alle ätherischen Öle mehr oder weniger Bakteriengifte sind.

Aus den Versuchen und aus den Erfolgen in der Praxis ergeben sich folgende Resultate:

1) Das Menthol ist ein Anästheticum für diejenigen sensiblen

---

[7] Die Preisliste vom April d. J. von H. Trommsdorf in Erfurt offerirt 10 g zu 1 ℳ 10 ₰, 1 kg zu 96 ℳ.

Nervenenden, mit welchen das Mittel direkt in Berührung kommen kann.

2) Es regt die Thätigkeit der sekretorischen Nerven in besonderer Weise an.

---

1. **Alfred Schlesinger.** Über die Ausscheidung der Kohlensäure bei tiefster Ausathmung in verdünnte Luft.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 3.)

Nachdem festgestellt worden, dass die Exspirationsmenge durch die Größe der Verdünnung der Luft, in welche man ausathmet, nicht beeinflusst wird, was auch Verf. bestätigen musste und nachdem durch Speck die CO_2-Menge der ausgeathmeten Luft bei Ausathmung in verschieden verdünnte Luft bei natürlicher Athmung gemessen worden war, unternahm S. diese Messung bei forcirter Exspiration. Er fand nun mit einem zu diesem Zwecke modificirten Waldenburg'schen Apparat, dass die CO_2-Menge mit zunehmender Verdünnung der Luft, in welche ausgeathmet wird, zunimmt und umgekehrt abnimmt.

Lazarus (Berlin).

---

2. **Kovács.** Über die Wirkung der Ameisensäure und des ameisensauren Natron auf den thierischen Organismus.

(Orvos-természettodományi Értesitö 1884. Hft. 3. — Excerpt. — Pester med.-chir. Presse 1885. No. 9.)

Verf. stellte bei Fröschen, Kaninchen, Ratten und Hunden pharmakologische Untersuchungen an mit der Ameisensäure und mit dem Natronsalz derselben. Er beobachtete, dass das ameisensaure Natron bei Kalt- wie Warmblütern den motorischen Apparat des centralen wie peripheren Nervensystems wie den Reflexapparat in gesteigerte Erregbarkeit versetzt und eben so auch die beschleunigenden Herz- und Athmungscentren reizt. Wahrscheinlich in Folge centraler vasomotorischer Lähmung tritt eine Dilatation der Blutgefäße ein. Bei Warmblütern erfolgt außerdem eine Herabsetzung der Temperatur, welche beim Menschen allerdings nicht bedeutend ist. Ferner steigt die Harnsekretion beträchtlich; als Diuretikum eignet sich das ameisensaure Natron bei jenen Hydropsien, welche von keinem Nierenleiden abhängen.

Die Ameisensäure wirkt in höherem Grade entzündungserregend als die Essigsäure; gleich der Essigsäure macht sie das Blut lackfarbig. Verdauungsversuche ergeben, dass die Ameisensäure das Pepsin nicht in so hohem Maße als die Salzsäure unterstützt. (Ein Ergebnis, welches auf dem Greifswalder pharmakologischen Institut inzwischen von Prof. H. Schulz ebenfalls konstatirt ist. Ref.) Die Temperaturherabsetzung ist beträchtlicher als die durch das ameisensaure Salz erzeugte. Im Übrigen ähnelt die Wirkung der Ameisensäure abgesehen von ihrer lokal reizenden Eigenschaft, ihrer vaso-

konstriktorischen und herzlähmenden Wirkung jener des ameisensauren Natrons.

Peiper (Greifswald).

---

3. **Freud** (Wien). Beitrag zur Kenntnis der Cocawirkung.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 5.)

F. stellte, um für die Allgemeinwirkung des Cocain objektive Maße zu gewinnen, Versuche und zwar größtentheils Selbstversuche über den Einfluss des Mittels auf die Muskelkraft und die psychische Reaktionszeit an. Die Veränderung der Muskelkraft wurde mittels eines Dynamometers, die der psychischen Reaktionszeit mittels des Exner'schen Neuramoebimeters gemessen. (Das letztere Instrument besteht im Wesentlichen aus einer Metallfeder, die auf 100 Schwingungen in der Sekunde abgestimmt ist, und deren Vibration der Untersuchte unterbricht, sobald er den beim Freiwerden der eingespannten Feder entstandenen Ton vernimmt; die Zeit, welche von dem Hören des Tones bis zur ausgeführten Abhebung der Feder verläuft, ist die Reaktionszeit und durch die Anzahl der von der Feder geschriebenen Schwingungen in Hundertstel von Sekunden direkt gegeben.) Die Dynamometerprüfung ergab nach Einnahme von 0,05 bis 0,1 Cocain eine deutliche Erhöhung der motorischen Kraft der Arme; das Maximum dieser Wirkung trat in etwa 10—15 Minuten zugleich mit der Cocaeuphorie ein und hielt in etwas geringerem Maße mehrere Stunden an. In Bezug auf die psychische Reaktionszeit war der Erfolg des Mittels nicht so klar, doch schien eine gewisse Verkürzung durch Einnahme des Cocains gesetzt zu werden. F. glaubt für beide Wirkungen die durch das Cocain hervorgebrachte Euphorie als Ursache annehmen zu müssen. **Freudenberg** (Berlin).

---

4. **Garré.** Zur Ätiologie akut eitriger Entzündungen.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 6.)

Aus der vorliegenden Untersuchung — im Wesentlichen eine Bestätigung der bekannten Resultate Rosenbach's und Krause's — sind als besonders bemerkenswerth mehrere Infektionsversuche hervorzuheben, die Verf. an sich selbst ausgeführt hat. Alle diese wurden mit Kulturen von Staphylococcus pyogenus aureus ausgeführt, die von einer Osteomyelitis herstammten. Die erste Impfung, mit einer sehr kleinen Menge ausgeführt, war erfolglos, die zweite etwas ausgiebigere erzeugte eine kleine Eiterung, aus der sich wieder Reinkulturen von Staphylococcus gewinnen ließen. Der 3. Versuch wurde derart ausgeführt, dass die ganze Inhaltsmasse eines Reagensglases nach Art einer Salbe dem linken — unverletzten — Arme eingerieben wurde, während zur Kontrolle auf den anderen Arm reine Agargelatine eingerieben wurde. Auf beiden Armen leichte Hyperämie, die sich nach einer Stunde verlor. Dann blieb der rechte intakt; links dagegen trat nach sechs Stunden lebhaftes Brennen ein mit Röthung und Schwellung; es

entwickelten sich um die Basis einer Anzahl von Lanugohärchen herum Pusteln bis zu Linsengröße mit eitrigem Inhalt und entzündlichem Hof. Trotzdem der Verf., dem sein Martyrium allmählich ungemüthlich wurde, die Pusteln aufstach und mit Sublimat abspülte, nahmen die entzündlichen Erscheinungen zu; unter Schmerzen, Fieber, Schlaflosigkeit, Schwellung der Axillardrüsen entwickelte sich ein mächtiger Karbunkel, von einem Kranz von Furunkeln umgeben. Am 7. Tag entleert sich aus mehr als 20 kreisrunden Öffnungen Eiter und die nekrotischen Fetzen; erst nach 3 Wochen war die Eiterung abgelaufen und der Process, der 17 Narben als Residuen hinterließ, beendet. Eiter wie Pustelinhalt ergaben eine durch keinen anderen Organismus verunreinigte Kultur von Staphylococcus pyogenes aureus.

Der Versuch des Verf. liefert einen zwingenden Beweis für die absolute Gleichheit der Organismen des Furunkels und der Osteomyelitis; sein Interesse liegt ferner darin, dass er das Eindringen dieser Parasiten durch die unverletzte Haut demonstrirt. Verf. nimmt als Eingangspforten die Ausführungsgänge der Hautdrüsen an.

Strassmann (Berlin).

---

5. Cseri. Der Mikrococcus der infektiösen Vulvovaginitis bei Kindern.

(Sitzungsberichte der Gesellschaft der Ärzte in Budapest in der Pester med.-chir. Presse 1885. No. 11.)

Verf. befasst sich seit $1^1/_2$ Jahren mit der mikroskopischen Untersuchung des Vaginalsekretes bei mit Vulvovaginitis behafteten Kindern. Im Ganzen wurden 26 Mädchen zwischen 3 und 10 Jahren untersucht. In allen Fällen fand sich konstant ein charakteristischer Coccus, der morphologisch dem Neisser'schen Gonococcus so sehr gleicht, dass er von ihm nicht zu unterscheiden ist. Kulturen gelangen nicht vollständig; Parallelkulturen mit blennorrhoischem und Vulvovaginitis-Sekret schienen gleichfalls für die Identität beider Kokken zu sprechen. Verf. stellt folgende Sätze auf:

1) Eine ganze Reihe von sog. katarrhalischer Vulvovaginitis und speciell der chronischen Form ist unbedingt infektiös. Ob auch die nach Exanthemen, Typhus etc. beobachteten Fälle infektiöser Natur sind, darüber können erst weitere Beobachtungen Aufklärung geben.

2) Die infektiöse Form enthält in ihrem Sekret konstant einen charakteristischen Coccus, der in Bezug auf Form, Größe, Haufenbildung etc. mit dem Gonococcus vollständig übereinstimmt. Über seine pathogene Natur und Identität mit dem Gonococcus können nur Reinkulturen Aufschluss geben.

3) Die Vulvovaginitis ist außerordentlich ansteckend und kann sie, mit der Conjunctiva in Berührung gebracht, das Auge gefährden.

4) Die Weiterverbreitung geschieht durch die Leib- und Bettwäsche, gemeinschaftliche Badewannen, Aborte, Verbandzeuge und durch das Wartepersonal. Für die Prophylaxis ist dies um so wich-

tiger, als bei einer streng durchgeführten Separation vulvovaginitiskranker Kinder und eben solcher Manipulation der Wäsche ein endemisches Auftreten dieser Krankheit z. B. in Spitälern verhütet werden kann. **M. Cohn** (Hamburg).

6. Steinthal. Über die Tuberkulose der Niere in ihrem Zusammenhang mit jener des männlichen Urogenitalapparates.

(Virchow's Archiv Bd. C. Hft. 1. p. 81—106.)

An der Hand einer anatomischen Kasuistik von 24 (darunter 6 eigenen) Fällen kommt Verf. zu folgenden Anschauungen (Details im Original einzusehen): Führt Lungentuberkulose zu solcher des Urogenitalapparates, so handelt es sich um einen direkten Transport der Bacillen durch die Lungen in die Nieren, wo von der Basis der Pyramiden aus der Process auf Rinde und nach den Papillen bezw. in Kelche und Becken fortschreitet. Ist einmal das Gebiet der Schleimhaut der harnableitenden Wege ergriffen, so geschieht die Weiterinfektion durch den niederrieselnden Harn. Neben dieser descendirenden käsigen Tuberkulose im Harnapparat spielt, und zwar in der Mehrzahl der Fälle, ein ähnlicher Process im Genitalapparat ab, der in der Regel seinen Ausgang in der Prostata nimmt, während eine Hodentuberkulose an und für sich nur selten mit einer Urogenitaltuberkulose verbunden ist. Es plaidirt desshalb Verf. für die Kastration des tuberkulösen Hodens, nachdem der Harn als bacillenfrei befunden und Prostatatuberkulose ausgeschlossen worden. (Vgl. Petit, dieses Centralblatt 1884 No. 10.) **Fürbringer** (Jena).

7. Landouzy und Déjerine. De la myopathie atrophique progressive, myopathie sans neuropathie, débutant d'ordinaire dans l'enfance, par la face.

(Revue de méd. 1885. No. 2. p. 81; No. 4. p. 253.)

Mittheilung von 7 eigenen Beobachtungen dieser von Duchenne (électrisation localisée, 3. Aufl. 1872 p. 518 ff.) zuerst beschriebenen Erkrankungsform, wobei etwa Folgendes die — abgekürzt wiedergegebenen — wesentlichen Ergebnisse der beiden Verff.: Die Krankheit (atrophie musculaire progressive de l'enfance Duchenne's) ist von der progressiven Muskelatrophie der Erwachsenen gänzlich verschieden, steht zu dieser nur in oberflächlichen symptomatischen Verwandtschaftsbeziehungen. Während aber die typische progressive Muskelatrophie der Erwachsenen (Duchenne-Aran) Folge einer primären Spinalerkrankung ist, so ist dagegen die obige Erkrankungsform als eine reine und ausschließliche Myopathie ohne jeden Zusammenhang mit dem Nervensystem zu betrachten und auch demgemäß in der von den Verff. vorgeschlagenen Weise zu bezeichnen. Auch Ätiologie, Pathogenese, Symptomatologie und Verlauf beider Formen sind durchaus verschieden. Die atrophische progressive Myopathie (»facio-scapulo-hume-

raler Typus«) beginnt meist in der Kindheit an den Gesichtsmuskeln (selten später), und zwar in der Regel an den Ringmuskeln, der Mund- und Augenlidspalte, wodurch der charakteristische Gesichtsausdruck der Kranken — besonders das »traurige Lachen«, rire en travers, bei mimischen Bewegungsversuchen, in Folge der inkompleten Lippenbewegung — bedingt wird. Nach den Gesichtsmuskeln werden fast immer die Schulter- und Armmuskeln befallen, und zwar unabhängig von der gemeinschaftlichen Innervation; normale Muskeln mitten unter anderen gänzlich zerstörten. Intakt bleiben besonders Supra- und Infraspinatus, Subscapularis, Flexoren der Hand und der Finger. Die alterirten Muskeln sind stets von Anfang an atrophisch, zu keiner Zeit hypertrophisch (auch die von der Atrophie verschonten Muskeln zeigen niemals Hypertrophien). Die für Augen-, Kau-, Schling- und Phonationsbewegungen dienenden Muskeln, so wie auch die Athemmuskeln bleiben sämmtlich intakt. Die befallenen Muskeln bieten zuweilen einen förmlichen Retraktionszustand dar; fibrilläre Zuckungen derselben fehlen, die idiomuskuläre Kontraktion ist herabgesetzt oder aufgehoben. Die elektrische Reaktion zeigt nur quantitative Herabsetzung, niemals Entartungsreaktion. Die Sehnenreflexe verschwinden gewöhnlich erst bei vorgeschrittener Atrophie, zuweilen jedoch schon früher. Sensibilität, Hauternährung und Hautreflexe, Sphincteren bleiben während der ganzen Krankheitsdauer unbeeinflusst. Die in der Adolescenz oder beim Erwachsenen vorkommende, seltenere Form der nämlichen Krankheit kann, statt im Gesicht, auch an den oberen oder selbst an den unteren Extremitäten beginnen (scapulo-humeraler und tibio-femoraler Typus). Die Krankheit schreitet langsam fort. Anatomisch besteht sie in einer »atrophischen Myositis, mit sehr leichter Sklerose« ohne die geringste Volumszunahme (Typus der reinen und einfachen idiopathischen Atrophie). Die diagnostische Unterscheidung der myopathischen von den »myelopathischen« Formen beruht besonders auf der Betheiligung der Antlitzmuskeln bei ersterer, demnächst auf dem Verschontbleiben gewisser Muskeln, dem Mangel fibrillärer Zuckungen, der Retraktion (Biceps), dem Fehlen von Entartungsreaktion, der Erhaltung der Sehnenreflexe, der Langsamkeit der Entwicklung, endlich auf der (direkten oder kollateralen) Vererbung. Von der »pseudohypertrophischen Paralyse« ist die Unterscheidung, wegen des Fehlens jeglicher Hypertrophie, selbstverständlich; von der sog. juvenilen Form Erb's ist sie durch die Betheiligung des Gesichts, den Mangel der Pseudohypertrophie, und das fast konstante Vorhandensein hereditärer Einflüsse gegeben. Die Prognose ist quoad mortem ungünstig; die Therapie besteht in allgemeiner Stärkung und Elektricität. Wahrscheinlich ist die Krankheit häufiger als man glaubt; der charakteristische Gesichtsausdruck der Kranken wurde bisher wahrscheinlich öfters verkannt oder ganz übersehen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

8. **Hermann Weber.** The croonian lectures on hygieinic climatic treatment of chronic pulmonary phthisis.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 517, 575, 641, 688, 725.)

Ref. möchte die im Titel genannten Vorlesungen über die hygienische und klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht dringend der Aufmerksamkeit der Fachgenossen empfehlen. Die klare Darstellung und die reiche Erfahrung des Verf.s werden Genuss und Gewinn dem Leser bringen. Über die klimatische Behandlung dürfte ohnehin kaum Jemand berufener sein uns zu belehren als der berühmte Londoner Arzt. Eine Übersetzung dürfte vielen deutschen Kollegen einen Dienst leisten, der zweifellos geschätzt würde.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

9. **J. Mortimer Granville.** A new remedy in gouty obesity and dyspepsia.

(Lancet 1885. vol. I. p. 745.)

Ausgehend von der Idee, dass bei Gicht die Gallenabsonderung daniederliege, hat Verf. mit, wie er versichert, überraschendem Erfolge bei der Dyspepsie der Gichtkranken taurocholsaures und glykocholsaures Natron in Pillen gegeben. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

10. **Schütz.** Über Quecksilberchloridharnstoff, ein neues Antisyphiliticum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 14.)

Die Reihe der subkutanen Arzneimittel, welche in der Neuzeit für die Luestherapie warm empfohlen werden, enthält zum großen Theil neben dem Quecksilber eine amidartige Verbindung, z. B. Liebreich's Quecksilberformamid, Wolff's Glykokoll-Asparagin und Alaninquecksilber. S. fügt diesen Heilmitteln das obige neue hinzu, welches im physiologischen Laboratorium der Universität Bonn von Bohland als plattenförmige rhombische, farblose Krystalle von leichter Löslichkeit in Wasser, unter dem Exsiccator der Quecksilberluftpumpe aus der S.'schen Lösung dargestellt worden ist, so dass eine procentische Lösung ermöglicht wird. Die Darstellung der Lösung nach S. ist einfach: 1,0 g Sublimat wird in 100 ccm heißen destillirten Wassers aufgelöst und in die erkaltete Lösung 0,5 g Harnstoff eingetragen. Das neue Medikament gelangt sehr rasch zur Wirkung und hat den ungeheuren Vorzug, dass es ungemein wenig schmerzt. Die beigefügte tabellarische Übersicht über die Resultate, welche die verschiedenen Quecksilberpräparate vergleicht, lässt diese Quecksilberchloridharnstofflösung als empfehlenswerth erscheinen.

Dieser Veröffentlichung kann ich noch hinzufügen, dass die Lösung noch nach 2—3 Monaten absolut klar und wirksam ist; es ist aber darauf zu achten, dass zur Darstellung der Lösung wirklich reines destillirtes Wasser genommen wird; ist das destillirte Wasser

nicht absolut rein, so wird die subkutane Applikation des S.'schen Präparates Schmerzempfindung, wenn auch mäßigen Grades auslösen.

Prior (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

11. **Marmaduke Sheild and Sheridan Delépine.** The post-mortem appearances in a case of death from electricity.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 531.)

Ein kräftiger 21jähriger Mann wurde beim Manipuliren einer Dynamomaschine plötzlich getödtet. Die Verff. beschreiben den Sektionsbefund und geben eine außerordentlich genaue Beschreibung der mikroskopischen Veränderungen in der Haut des linken von einer Blase bedeckten Zeigefingers, die im Wesentlichen denen bei Verbrennungen sehr ähneln. Keine einzige innere Verletzung wurde gefunden. Da bei der zunehmenden Verbreitung der Generatoren starker Elektricität Fälle, wie der beobachtete, sich wiederholen werden, so ist die Kenntnis der mikroskopischen Befunde mit allen Détails für die Legalmedicin wichtig.

Edinger (Frankfurt a/M.).

12. **Herrlich.** Demonstration eines Präparates von Magengeschwür mit klinischen Bemerkungen.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 16.)

Das Präparat rührt her von einer 37jährigen Frau, welche bis zu Weihnachten 1884 ohne alle Beschwerden, zumal von Seiten des Magens gewesen war. Wir heben aus ihrer Krankengeschichte hervor, dass sich erst zu jener Zeit ein schnell zunehmendes Krankheitsgefühl einstellte mit geringen gastralgischen Schmerzen ohne Erbrechen und Übelkeit. Sehr bald trat in den Vordergrund unter den Krankheitssymptomen ein intensiver, permanenter Rückenschmerz auf im unteren Ende der Brustwirbelsäule, etwa vom 7. bis 11. Brustwirbel, vollständig fixirt an einer kleinhandgroßen Stelle, ohne nach vorn und der Magengegend auszustrahlen. Des wüthenden Schmerzes wegen versuchte Pat. mehrmals, sich das Leben zu nehmen. Zur Linderung ihres Schmerzes nahm sie eine sonderbare Stellung ein, eine Knie-Kopfstellung, so dass es den Anschein hatte, als wolle Pat. sich auf den Kopf stellen. Spontan wurden in der Magengegend keine Schmerzen angegeben, wie auch Druck in das Epigastrium nicht sonderlich schmerzhaft war. Die Pat. starb plötzlich und unerwartet unter allen Erscheinungen einer inneren Verblutung. Die Sektion ergab, dass der Magen mit der Leber in größerer Ausdehnung verwachsen war, in der Art, dass in der Mittellinie die große Curvatur des Magens fast an den unteren Leberrand herangezogen war; außerdem war auf der Wirbelsäule eine harte resistente Partie durchzufühlen. Entsprechend dieser Stelle ist der Magen, sanduhrförmig, zusammengeschnürt, dass ein kleiner, oberer, leerer Theil besteht, während der nach dem Pylorus zu gelegene Theil größer und prall mit Blut ausgefüllt ist. Die eingeschnürte Stelle, welche genau der Wirbelsäule gegenüber liegt, wird gebildet von einem großen Magengeschwür, welches annähernd in vollendeter Gürtelform, mit großem Querdurchmesser, quer zur Längsachse des Magens gestellt, die ganze Magenwand durchsetzt. Der Geschwürsgrund wird zum großen Theil gebildet von den fest verlötheten Nachbarorganen der Leber und des Pankreas.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle die Größe des Magengeschwürs und die ungemein seltene Gürtelform. Zwischen den beiden Gürtelenden liegen nur 4 cm intakte Schleimhaut, die Größe des Defektes beträgt an den Rändern gemessen 11 : 7 cm, die Durchmesser des Geschwürsgrundes betragen 16 : 11 cm.

In klinischer Beziehung ist zu erinnern an den fixen Rückenschmerz, welcher vielleicht für die Diagnose des Magengeschwürs verwerthbar ist, wenn die klassischen Symptome des Ulcus fehlen. Die eigenthümliche Stellung, welche Pat. zur

Linderung ihrer Schmerzen einzunehmen pflegte, erklärt sich aus mechanischen und statischen Verhältnissen. Überbog sich nämlich die knieende Pat. möglichst nach vorn, mit möglichst tiefstehendem Kopfe, so wurde dadurch die Geschwürsfläche von dem durch die Leber ausgeübten Drucke befreit und also der Schmerz gelindert, während umgekehrt bei der Rückenlage die Leber um so mehr durch Druck Schmerz auslösen musste, als die kranke Magenwand auf der harten Wirbelsäule auflag. **Prior** (Bonn).

13. **Dalché.** Cirrhose hépatique récidivante chez un syphilitique; mort; autopsie.

(Gaz. méd. de Paris 1884. November 1.)

Ein 42jähriger Mann hatte vor 23 Jahren Syphilis acquirirt und war auf der Ricord'schen Klinik behandelt worden. Vor 12 Jahren zum ersten Mal Ascites, der mehrmals punktirt wurde und unter Jodkalibehandlung schließlich völlig verschwand. Vor 1 Jahr wieder die gleichen Krankheitserscheinungen, Abmagerung, leichter Ikterus, Ascites, Milzschwellung. Diesmal trotz Jodkali und Quecksilber keine Besserung. Exitus letalis.

Bei der Sektion einfache interstitielle Hepatitis, keine specifischen Narben, kein Gumma, der Process ganz gleich wie bei Alkoholcirrhose und doch hält Verf. an der specifischen Natur dieser Cirrhose fest, weil der erste Anfall durch Jodkali zur Heilung kam. **Seifert** (Würzburg).

14. **Reinhard.** Zur Kenntnis von den Balkenfunktionen nebst einem kasuistischen Beitrag.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1885. No. 3 und 4.)

Der mitgetheilte Fall von Balkentumor betraf einen 65jährigen Arbeiter, bei dem die Diagnose intra vitam auf Dementia senilis gestellt wurde. Auffällig war nur das erhebliche Schwanken beim Stehen und Gehen (selbst bei nicht geschlossenen Augen), ohne nachweisbare Störungen der Sensibilität und Motilität. Für Integrität des Rückenmarkes sprachen das Erhaltensein des Kniephänomens, das Fehlen von reflektorischer Pupillenstarre und Ataxie, so wie von Blasen- und Mastdarmstörungen. Die Sektion ergab in Bezug auf das Centralorgan: Atrophie geringen Grades und Hyperämie; Gliosarkom (Granulationssarkom des Corpus callosum mit zahlreichen kapillären Hämorrhagien in demselben). Im Rückenmark keine charakteristisch pathologischen Veränderungen. R. leitet aus dem Falle folgende Sätze ab: 1) Die Störungen des Gleichgewichts (ohne Schwindelgefühl) und der feineren synergischen Bewegungen beider Körperhälften lassen sich höchst wahrscheinlich auf die Zerstörung des Balkens zurückführen. 2) Die Störung des identischen Sehens, so wie einige psychische Symptome, welche der Pat. zeigte, wie Schwerfälligkeit und Unordnung im Gedankengang, Apathie und Somnolenz, stehen vielleicht mit dieser Affektion in Verbindung. 3) Ataxie, Störungen der Motilität, der Sensibilität, der Sinnesfunktionen, der trophischen, sekretorischen und vasomotorischen Funktionen waren nicht vorhanden.

A. Eulenburg (Berlin).

15. **Ch. Féré.** Trois autopsies pour servir à la localisation cérébrale des troubles de la vision.

(Arch. de neurol. 1885. No. 26.)

I. Fall. Totale rechtsseitige Hemiplegie und Hemianästhesie inklusive der Sinnesorgane; beiderseitige Amblyopie und koncentrische Einengung des Gesichtsfeldes, besonders rechts. Befund: hämorrhagischer Erweichungsherd in der linken Hemisphäre, die äußere Kapsel, den hinteren Abschnitt des Linsenkerns und die hinteren $^2/_3$ des hinteren Schenkels der inneren Kapsel umfassend (mit absteigender sekundärer Degeneration).

II. Fall. Partielle Aphasie und Worttaubheit, rechtsseitige Hemiplegie, beiderseitiger Gesichtsfelddefekt im rechten oberen Quadranten. Befund: gelbe Erweichung nachfolgender Rindenabschnitte der linken Hemisphäre in Folge von arte-

rieller Thrombose: hintere $^2/_3$ des L. Broca, obere Hälfte der Insel, unteres $^1/_3$ der vorderen Centralwindung, Boden der Fossa Sylvii bis an deren hinteres Ende; ein anderer kleiner Herd nahm die vordere untere Ecke des oberen Scheitelläppchens ein, ohne die F. interparietalis zu überschreiten. Absteigende Degeneration der inneren $^3/_4$ des Hirnschenkelfußes.

III. Fall. Isolirte beiderseitige rechtsseitige Hemianopie (nach vorübergehender rechtsseitiger Hemiplegie). Einziger Befund: Oberflächlicher Erweichungsherd im Bereich des linken Cuneus und z. Th. des anstoßenden G. lingualis. Bemerkenswerth ist, dass die Grenze des Gesichtsfelddefekts genau durch den Fixationspunkt ging, was bei cerebraler Hemianopie ungewöhnlich ist.

Diese und andere klinische, experimentelle und anatomische Thatsachen, die z. Th. in sich Widersprechendes enthalten, bringen den Verf. auf die Vermuthung, dass, ähnlich wie bei den Pyramidenbahnen, auch bei der Kreuzung der corticalen Opticusbahnen individuelle Verschiedenheiten vorkommen mögen.

Tuczek (Marburg).

16. Kahler. Kasuistische Beiträge zur Lehre von der Aphasie.
(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 16 und 17.)

1) Das Gehirn einer 35jährigen an chronischem Morb. Bright. verstorbenen Frau bietet folgenden Befund: Angeborener Defekt in den Wänden der linken Fossa Sylvii, so dass die ganze Insula Reilii frei liegt; die beiden linken Centralwindungen sind auffallend kurz, den bedeutendsten Größendefekt zeigt die erste Stirnwindung, vor Allem der Gyrus opercularis. In der rechten Hemisphäre eine alte apoplektische Narbe, welche das vorderste Viertel des Thalam. opticus einnimmt. Die Narbe rührt von einem vor 4 Jahren erlittenen Schlaganfall her, der zu linksseitiger Hemiplegie und vorübergehendem völligen Verlust der Sprache führte, welche sich erst allmählich wieder herstellte; die klinische Beobachtung in der letzten Lebenszeit zeigte neben linksseitiger Hemiparese vollständige Intaktheit des Sprachvermögens. Das Sprachcentrum musste sonach in diesem Falle in der rechten Hemisphäre gelegen sein. Die Aphasie trat als indirektes Herdsymptom auf (ob Rechts- oder Linkshändigkeit vorhanden war, konnte nicht konstatirt werden).

2) Ein Fall von ausschließlich motorischer Aphasie, bei welchem die Gehirnsektion Zerstörung der Broca'schen Windung, der Inselwindungen und Defekt in der Rinde der oberen und mittleren Schläfewindung ergab. Da der Kranke erst $3^1/_2$ Jahre nach dem apoplektischen Anfalle, welcher den bleibenden Verlust der Sprache herbeigeführt hatte, zur Beobachtung kam, so ist nach Verf. die Möglichkeit vorhanden, dass neben motorischer Aphasie auch Worttaubheit bestanden habe, welche später wieder verschwand, indem andere Theile der Gehirnrinde die Funktion des zerstörten Antheils des Schläfelappens übernommen haben. Ähnliche Beobachtungen von direkter Läsion des Schläfelappens ohne Worttaubheit sind bereits von Broca, Perroud, Charcot und Trousseau mitgetheilt worden; alle diese Fälle kamen erst längere Zeit nach Eintritt der Gehirnaffektion zur Beobachtung.

3) Ein Fall, namentlich mit Rücksicht auf die jüngsten Auseinandersetzungen Lichtheim's bemerkenswerth: rein motorische Aphasie neben gleichzeitig vorhandener Alexie und vollständigem Intaktsein des Sprachverständnisses. Die Alexie war gleich zu Beginn der dysphatischen Sprachstörung vorhanden, kann demnach nicht im Sinne Lichtheim's als Rest einer unvollkommen zurückgebildeten Worttaubheit aufgefasst werden.

E. Schütz (Prag).

17. v. Stein. Das Cocain bei Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 9.)

Verf. bestätigt die von den verschiedensten anderen Autoren mit dem Mittel bei der Behandlung von Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten gewonnenen Resultate, zieht jedoch die Anwendung des Cocain in Salbenform der in Lösungen vor; speciell für Rachen- und Nasenschleimhaut soll diese Applikationsweise die bequemere sein. v. S. ist es dabei schon mit 5%igen Lösungen und Salben von

Cocain gelungen, Anästhesie zu erzeugen, nur für den Larynx reichte diese Koncentration nicht aus. Auch das Trommelfell wurde durch Instillation der genannten Lösung nicht anästhetisch, dagegen soll es unter dem Einfluss des Cocain höchst anämisch und durchsichtig werden, so dass das Promontorium durchschimmert. In einem Fall von Entfernung eines der mittleren Muschel breitbasig aufsitzenden Nasenpolypen mittels kalter Drahtschlinge trat, während bei der nach vorheriger Cocainapplikation ausgeführten Operation nur wenige Tropfen Blut flossen, eine heftige Nachblutung auf, eine Erscheinung, welche v. S. so erklärt, »dass in Folge der Gefäßanämie sich keine Coagula in den durchschnittenen Kapillaren bilden«. Auf Grund dieser Beobachtung tamponirt S. jetzt nach ähnlichen Eingriffen jedes Mal. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

18. **Zaufal.** Weitere Mittheilungen über die Verwendung des Cocain in der Rhino- und Ototherapie.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 7.)

Eben so wie P. Heymann, B. Fraenkel u. A. konnte sich auch Verf. von der günstigen Wirkung des Cocain bei von der Nasenschleimhaut ausgehenden Reflexneurosen überzeugen.

Bei akutem Schnupfen beobachtete Z. in 2 Fällen bald nach Einführen von mit 5%iger Cocainlösung getränkten Wattetampons in beide Nasenhöhlen wesentliche Erleichterung und verhältnismäßig rasches Schwinden des Processes.

Weniger eklatant als bei der Conjunctiva, so wie bei der Nasen- und Rachenschleimhaut erwies sich die anästhesirende Wirkung des Cocain auf die Cutis des äußeren Gehörganges und des Trommelfells; eine vorzüglich schmerzstillende Wirkung dagegen sah Verf. von der Anwendung des Cocain bei der Otitis media acuta, und zwar bediente sich Z. hierzu kleiner in erwärmte 5%ige Cocainlösung getauchter Wattetampons, die er möglichst tief in den Grund des äußeren Gehörganges schob. **E. Schütz** (Prag).

19. **Duhring.** Case of Dermatitis herpetiformis caused by nervous Shock.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. Januar.)

Bei einem 39jährigen Manne entwickelte sich 3 Tage nachdem derselbe in einen Sumpf gerathen und sich aus diesem erst nach langem Bemühen in völlig erschöpftem Zustande befreit hatte, eine Dermatitis herpetiformis. Als der Pat. in Behandlung kam, war er noch behaftet mit den Resten der 6 Wochen vorher zum ersten Male aufgetretenen stark juckenden Efflorescenzen und neue folgten von Tag zu Tage, nur Handteller, Fußsohlen und der Mund waren nicht afficirt. Auffällig war sogleich die Multiformität der Eruptionen; neben Bläschen, Blasen und Pusteln fanden sich erythematöse Flecke, Exkoriationen und Krusten. Die Bläschen und Blasen überragten das Hautniveau um mehrere Millimeter und zeigten ähnlich dem Pemphigus einen mäßig dicken Wall, die Pusteln sind ebenfalls in allen Stadien der Entwicklung ähnlich den Efflorescenzen den einfachen Impetigo, mit einem dunkel gelblichen, eiterförmigen Inhalt, umgeben von entzündlichen Höfen. Die Eruptionen bevorzugten speciell die Beugeseiten mit einer Neigung zur Gruppenbildung, eine Eigenthümlichkeit bestand in der Verschmelzung mehrerer Gruppen, nach der Peripherie Fortschreiten, in der Mitte Abheilung. Das Jucken war sehr stark belästigend. Während der 4 Jahre, in denen Pat. vom Verf. beobachtet wurde, wiederholten sich zwar die Anfälle dieser Eruptionen, indess wurden sie zuletzt milder und blieben einmal selbst ein Jahr lang fort.

Die Behandlung bestand in Theer, Arsen und Tonicis. Als Grund für die Erkrankung sieht Verf. den heftigen Shock des Nervensystems an (?! Ref.).

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 33. **Sonnabend, den 15. August.** **1885.**

Über den Einfluss des Chinins auf Wärmeabgabe und Wärmeproduktion.

Von

Dr. **Hermann Arntz** in Bonn.

Das Chinin ist als Antipyreticum von unschätzbarem Werthe. Nach allen bisher angestellten Versuchen über das Zustandekommen des Wärmeabfalls darf man wohl annehmen, dass das Chinin erstens durch Einschränken der Lebensenergie infektiöser niederster Organismen, zweitens durch Einschränken von Spaltungen und Oxydationen im Organismus so wie therapeutische Thätigkeit ausübt. Jenes gilt für die Malariafieber, dieses für Fieber, in denen das Chinin keinen sog. specifischen, d. h. die Krankheit direkt unterdrückenden Einfluss ausübt.

Von einer vermehrten Wärmeabgabe konnte nach den zahlreichen Versuchen von Lewizky, Binz u. A. nicht gut die Rede sein. Nichtsdestoweniger erhob Prof. Wood in Philadelphia auf dem internationalen medicinischen Kongress in London lebhaften und nicht eben sachlich gehaltenen Protest gegen alles Frühere. Man habe, sagte er u. A., die fundamentale Gleichung des Problems bisher vernachlässigt, weil man nicht an die Wärmeregulirung durch Abgabe gedacht habe. Diese seine Ansicht suchte er durch Experimente an nicht fiebernden Hunden zu stützen. Schon in meiner ersten Abhandlung[1] habe ich gezeigt, dass die deutschen Forscher die Frage nach etwaiger gesteigerter Wärmeabgabe beim Chinin wohl beachtet und geprüft hatten, dass ferner der spätere ausführliche »Beitrag« von H. C. Wood zur Kenntnis der Wirkungsweise gewisser Stoffe auf die Körperwärme kein Beitrag sei, eher das Gegentheil; sodann aber habe ich auch den positiven Nachweis geführt, dass dem Chinin keine Spur von Einfluss auf die Wärmeabgabe zukommt, dagegen ein sehr bedeutender und zwar vermindernder Einfluss auf die Sauerstoffaufnahme mit und ohne Fieber.

Wood hat auf meine Arbeit geantwortet[2]. Er hat nichts dagegen einzuwenden, dass ich nachwies, dass seine Versuche mit Chinin an seekranken und mit Durchfall behafteten Hunden, bezw. an den Ausstrahlungen der betreffenden Exkremente angestellt wurden, welche sich mit den Hunden in seinem Kalorimeter befanden. Dagegen greift er die Methode meiner Versuche an. In dem Experimente XIII sagt Wood, wo kein Chinin gegeben wurde, stieg die Temperatur in $1^1/_2$ Stunde um 0,4° C., während in dem Chininversuche XIV in der gleichen Zeit die Temperatur um 7,6° C. anstieg. Jeder nun, der nur einen Augenblick mit einigem Verständnis meine Versuchsreihen überschaut, wird erkennen, dass Wood dort zwei Versuche einander gegenüberstellt, die gar nicht mit einander verglichen werden können. Im Anfange des zweiten Theiles meiner Arbeit habe ich ausdrücklich hervorgehoben, dass die Luft in der auf irgend einen Theil der Körperoberfläche aufgesetzten Kappe sich ganz allmählich erwärmt und schließlich eine nahezu konstant bleibende Höhe erreicht. Je früher man also nach dem Aufsetzen der Kappe anfängt, den Stand des Quecksilbers abzulesen, um so größer sind die von 5 zu 5 Minuten aufgezeichneten Temperaturdifferenzen. In dem Normalversuche XIII wurde die Temperatur aufgezeichnet, nachdem der Versuch schon vor $3^1/_2$ Stunde begonnen, nachdem also das Quecksilber im Thermometer bereits eine nahezu konstante Höhe erreicht hatte, während in dem Chininversuche XIV sofort nach Aufsetzen der Kappe der Quecksilberstand notirt wurde. Es ist daher einleuchtend, dass Versuch XIV nur mit Versuch IX verglichen werden kann, — wie dies auch auf der Kurventafel zur

[1] Pflüger's Archiv Bd. XXXI. p. 531.
[2] Journal of physiologie Bd. V. p. 140.

Anschauung gebracht ist —, weil die Zeit, welche zwischen dem Aufsetzen der Kappe und dem Beginne der Aufzeichnung verflossen ist, berücksichtigt werden muss.

Bei den am Menschen angestellten Versuchen begnügte ich mich in meiner Arbeit mit der Wiedergabe eines einzigen Normalversuches, da die beiden anderen dem Wesen nach genau das nämliche Resultat ergeben hatten, wie jener. Nunmehr sehe ich mich jedoch veranlasst, auch das Resultat dieser Versuche anzugeben, um sie den Chininversuchen in folgender Tabelle gegenüber zu stellen:

No.	Zeit Stunde	Zeit Minute	Temperatursteigerung	Chinindosen
		Normalversuche:		
1	2	—	0,35° C.	—
2	2	—	0,6° »	—
3	2	10	0,5° »	—
		Chininversuche:		
4	2	5	0,6° C.	0,25 g
5	2	15	0,35° »	0,75 »
6	2	15	0,45° »	1,0 »
7	2	20	0,5° »	1,0 »
8	2	30	0,45° »	1,25 »

In keinem dieser Versuche wurden die Temperaturen aufgezeichnet, bevor das Quecksilber im Thermometer eine nahezu konstante Höhe erreicht hatte.

Aus dieser tabellarischen Übersicht geht deutlich hervor, dass das Chinin die Wärmeabgabe von der Haut nicht beeinflusst.

Zum Schluss protestirt Wood nochmals gegen alle antipyretischen »Theorien, welche nicht bewiesen sind«. Obschon die Begriffe Theorie und Beweis sich durchaus nicht zu decken brauchen, will ich ihm dennoch so weit zustimmen, dass alle Thatsachen, welche einer Theorie zur Grundlage dienen, bewiesen sein müssen. Viel nothwendiger aber ist es, gegen solche Art von Experimenten zu protestiren, wie die es sind, welche Wood beigebracht hat, um einen Einfluss des Chinins auf die Wärmeausstrahlung zu beweisen.

---

1. **Bechterew.** Über die Bestandtheile der Hinterstränge des Rückenmarks auf Grund der Untersuchung ihrer Entwicklung.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 2.)

B. fand bei Untersuchung embryonaler Rückenmarke im Alter von 5—8 Monaten, dass nach der Zeit der Markbekleidung der Fasern in den Hintersträngen nicht zwei, sondern vielmehr drei verschiedene Bündel zu unterscheiden seien. Die Burdach'schen Stränge zerfallen nämlich in zwei Abschnitte, einen hinteren peripheren (inneren) von der Eintrittsstelle der hinteren Wurzeln bis zu den Goll'schen

Strängen, und einen vorderen, längs der ganzen inneren Grenze der Hinterhörner bis zur hinteren Kommissur reichend. Letzterer Abschnitt enthält beim 5—6monatlichen Fötus fast ausschließlich dicke, mit Myelin bekleidete Fasern — ersterer dagegen ganz marklose oder mit sehr harter Markscheide versehene. Bei älteren Rückenmarken (6—7 Monate) erscheinen nur die Goll'schen Stränge noch marklos, die Burdach'schen fast durchweg markhaltig; gegen Ende des 7. Monats bestehen die ganzen Hinterstränge aus markhaltigen Fasern. B. schreibt der obigen Theilung der Burdach'schen Stränge auch eine pathologisch-anatomische und klinische Bedeutung zu; jeder dieser Theile kann bei Tabes mehr oder weniger isolirt erkranken und dadurch die vielfach beobachtete Verschiedenheit der Symptome im Anfangsstadium dieser Krankheit herbeiführen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

2. **B. Silva.** Su alcuni fenomeni rari che si presentano darante l'ipnotismo e fuori di esso.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 19.)

B. vermochte bei Hypnotischen sowohl im lethargischen als im wachen Zustande zuweilen durch Klopfen auf die Schläfegegend Kontraktionen oder Kontrakturen in der entgegengesetzten Körperhälfte hervorzurufen, eine Erscheinung, der er den Namen »Rolando'sches Phänomen« giebt. Wurde eine Extremität blutleer gemacht oder die Stirn komprimirt, so blieben die Bewegungserscheinungen aus. Wurde durch mechanische Reizung eine solche Muskelgruppe des Gesichts in Bewegung gesetzt, dass die erzielte Bewegung der Ausdrucksbewegung eines bestimmten Affektes (Freude, Zorn, Schreck etc.) glich, so kam der entsprechende Affekt auch in dem Ideenablauf zum Vorschein. Auch hier verhinderte Kompression der Stirn oder der N. vagi am Halse die Erscheinung. Reiben oder Abkühlung der Temporalgegend erzeugte gleichfalls Bewegungserscheinungen auf der entgegengesetzten Körperhälfte.

Kayser (Breslau).

---

3. **A. Longowoi.** Über die Alterationen des Gefäßsystems und der inneren Organe in Folge von Kantharidin.

(Fortschritte der Medicin 1884. No. 13.)

Bei der Kantharidinintoxikation von 24 Thieren (meist Kaninchen), die einige Tage bis Monate am Leben blieben, konstatirte Verf. eine Ernährungsstörung der Kapillaren nicht nur der Niere, sondern auch der anderen Organe (Leber, Lunge, Herz, Magen, Darm, Haut) unter der Form einer abnormen Permeabilität der Wand für das Plasma und die Formelemente des Blutes. In Folge dessen kommt es zu Hämorrhagien, Exsudatausscheidungen, parenchymatösen Veränderungen und Infiltrationsherden von Lymphkörperchen. In der Niere entsteht so eine wahre diffuse Nephritis durch Betheiligung

aller Elemente (ein Theil der hochgradigen Alteration des Harnkanälchenepithels ist allerdings der direkten Kantharidinwirkung zuzuschreiben) an einem pathologischen Process, der auf der Affektion der Kapillaren beruht. Analoge Vorgänge spielen ab in Folge Einwirkung anderer anorganischer, organischer und infektiöser Gifte (Phosphor, Chrom, Aloin, Scharlach, Typhus, Syphilis etc.). Die schließlichen Konsequenzen — interstitielle Veränderungen der Niere und anderer Organe — entsprechen den »multiplen Cirrhosen« wie sie klinisch im Verlauf der Schrumpfniere beobachtet werden. Die Differenz der klinischen Bilder erklärt sich durch die Verschiedenheit der Gifte und ihr ungleiches Verhalten zu den Organen.

Fürbringer (Jena).

---

4. **Th. Langhans.** Über die entzündlichen Veränderungen der Glomeruli und die akute Nephritis.

(Virchow's Archiv Bd. XCIX. Hft. 2. p. 193—250. Mit 1 Tafel.)

Belangreiche Ergänzungen zu des Verf.s früheren Untersuchungen über die Anfüllung der Glomeruluskapillaren mit kernreichem Protoplasma, die Wucherung und Abstoßung der Knäuel- und Kapselepithelien bei Nierenentzündung. Der letztere mit Auswanderung farbloser Blutkörperchen einhergehende Process wird namentlich Ribbert's Anschauungen gegenüber, der nur Schwellung und Desquamation der Epithelien mit Ansammlung derselben im Kapselraum zulässt, aufrecht gehalten.

Normaliter unterscheidet L. an den Glomeruluskapillaren zwei Schichten, eine äußere, dickere, homogene »Basalmembran« und eine mit dieser fest verbundene, kernhaltige, innere Haut (deren protoplasmatische Grundmembran unter physiologischen Verhältnissen äußerst fein ist, und der Beobachtung sich entzieht, in pathologischen Fällen aber als verdickt leicht nachzuweisen ist). Es sind nun in erster Linie Veränderungen an diesen Kapillarwänden der Glomeruli, welche sich bei allen sekundären Nephritiden, ja in allen Fällen, wo der Kliniker im Gefolge akuter fieberhafter Krankheiten überhaupt eine irgend erhebliche Albuminurie beobachtet, nachweisen lassen. Die — geringeren — Veränderungen an den Epithelien des Glomerulus kommen in zweiter Linie. Sie dürfen nicht isolirt, als die Ursache der veränderten Transsudation (Albuminurie) aufgefasst werden, sondern sind auf die gleiche Linie mit den Desquamationen entzündeter seröser oder Schleimhäute zu stellen. Jene wichtigen Veränderungen an den Blutkapillaren bestehen aber in einer Schwellung des endothelialen Rohres, das sich unter Vergrößerung und Vermehrung der Kerne von der Basalmembran abhebt. In der Mehrzahl der Fälle entsteht wieder in dem Lumen der Kapillaren durch Wucherung des Endothels ein Reticulum, das, vielleicht unter Mitbetheiligung von farblosen Blutkörperchen, zu einem Verschluss des Lumens führen kann. Dieses Netz veranlasst eine eigenthümlich feinporöse Beschaffenheit

der Schnittfläche des (vergrößerten) Glomerulus. In den größeren Knotenpunkten liegen die gleichen ovalen Kerne, wie in der Wandschicht, in den Maschen hier und da rothe und besonders farblose Blutkörperchen. Die Hauptmasse des Protoplasmas im Lumen ist also bei dieser »Kernwucherung der Kapillaren« ein Produkt des Endothels.

Viel seltener als der beschriebene Process ist die Bildung einer subendothelialen (zwischen Endothel und Basalmembran liegenden) kernhaltigen blassen Schicht, welche durch Abhebung des Endothels das Lumen bedeutend verengt.

Rücksichtlich der zur Erschließung aller dieser Veränderungen nothwendigen Technik und der beigezogenen Kasuistik des Verf. (70, meist leichte infektiöse Entzündung darbietende Nieren) ist auf das Original zu verweisen.

Nach einigen Bemerkungen über die ursächliche Beziehung der beschriebenen Glomerulitis zu der fibrösen oder hyalinen Schrumpfung der Glomeruli wendet sich L. zur Erklärung der Verminderung der Harnmenge bei akuter Nephritis. Während für die Albuminurie die durch den entzündlichen Zustand bedingte Permeabilität der Glomeruli und zwar mehr ihrer Gefäßwand als ihrer Epithelien für schwer diffusible Substanzen verantwortlich zu machen ist, setzt jenes Reticulum im Inneren der Kapillaren eine kolossale Störung der Cirkulation, welche unter der Form einer an Stagnation grenzenden Verlangsamung des Blutstromes bis zur Anurie führen kann. Freilich bleiben noch immer dunkle Fälle übrig, solche, bei denen ein eiweiß- und an nephritischen Sedimentbestandtheilen reicher Harn in außerordentlich vermehrter Menge ausgeschieden wird. Die begleitende linksseitige Herzhypertrophie kann solche Formen um desswillen nicht erklären, weil sie auch in den Fällen mit Oligurie angetroffen wird.

Was endlich die anatomische Klassifikation der akuten Nephritis anlangt, so gestaltet sie sich auf Grund der besprochenen Veränderungen der Glomeruli erheblich einfacher, als bisher. Es gehen die Läsionen der Harnkanälchen im Großen und Ganzen der Glomerulitis parallel. Besonders bemerkenswerth ist, dass auch L. nur dann eine wesentliche Betheiligung des Stromas angetroffen hat, wenn auch Glomeruli und Harnkanälchen gleichmäßig erkrankt sind. Die interstitiellen Veränderungen sind also sekundäre, wie sie längst Weigert als solche aufgefasst, und können desshalb wohl auch als Ausdruck für den Grad der Entzündung gelten. Es halten sich die Zellinfiltrationen des Stromas an die Venen und die nächsten Kapillaren, besonders an die unmittelbare Umgebung der Glomeruli. Da nun in den intensiveren Fällen eine Erkrankung sämmtlicher — physiologisch gleichwerthiger — Glomeruli besteht (so fand auch Nauwerck in 60—70 Schnitten einer diphtheritischen Niere nicht einen normalen Knäuel), so muss auch die Stroma-Erkrankung trotz des herdweisen Auftretens als eine diffuse aufgefasst werden.

Die Ätiologie anlangend wirkt keine Infektionskrankheit in specifischer Weise auf die Nieren ein; pathognostische Unterschiede in den anatomischen Veränderungen bestehen nicht. Aus dem gleichen anatomischen Charakter der Nephritis bei den verschiedenen Infektionskrankheiten ergiebt sich aber, dass nicht die specifischen Krankheitserreger, sondern nur Produkte dieser und zwar aus Anlass des ganz diffusen Charakters der Entzündung lösliche Produkte die Nephritis erzeugen; bei der diphtherischen Nierenentzündung (für welche Ref. diesen Satz vor 2 Jahren auf Grund eingehendster Untersuchungen in bestimmtester Form ausgesprochen) hat auch L. trotz besonderer Berücksichtigung Mikrokokkenembolien vermisst. Da, wo solche bei anderen Krankheiten, wie Scharlach, Pyämie, Phlegmone, Endokarditis sich gelegentlich finden, haben sie als die Rinde frei lassend oder in minderem Maße als das Mark befallend, mit der diffusen Nephritis nichts zu thun.

Im Speciellen unterscheidet nun Verf. drei Hauptformen der akuten Nierenentzündung.

1) Nephritis mit gleichmäßiger Erkrankung der Glomeruli und Harnkanälchen. Die geringsten Grade repräsentirt die diphtherische Nierenentzündung, mittlere und hohe diejenige bei Pneumonie, Typhus, Pyämie, Puerperalfieber, Endocarditis ulcerosa.

2) Fast reine Glomerulonephritis: Scharlach, Masern. Für die Scharlachniere tritt Verf. im Wesentlichen den Angaben Friedländer's bei, stimmt aber Kelsch und Hortolès, welche die interstitiellen Veränderungen in den Vordergrund schieben, nicht zu.

3) Vorwiegende oder ausschließliche Erkrankung der Harnkanälchen. Hierzu zählt nur die ikterische, allenfalls auch die Aloin-, aber nicht die Chromniere.

Zum Schluss folgen noch einige Bemerkungen über die anatomische Eintheilung der akuten Nephritiden durch Wagner und Leyden. Die Ansicht des letzteren Autors, dass die febrilen Albuminurien schon fast das Zeichen einer entzündlichen Reizung sind, theilt Verf., wenn Ref. ihn recht versteht, und so wäre denn für die auch von Letzterem mit Rücksicht auf die Sedimentbestandtheile des Harns vertretene Anschauung, dass der Fieberalbuminurie im Wesentlichen eine Abortivform der akuten Nephritis (häufig so bleibend, bisweilen zur richtigen Nephritis sich steigernd) zu Grunde liegt, auch die anatomische Basis gewonnen.

Der Leser vergleiche die Ziegler-Nauwerck'schen »Beiträge zur Kenntnis des Morbus Brightii« (Jena 1884), besonders die Untersuchungen über akute Glomerulonephritis, bezüglich welcher resumirt wird, dass eine fast ausschließlich auf die Glomeruli beschränkte entzündliche Gefäßalteration mit ihren Cirkulationsstörungen genügt, das volle klinische Bild der akuten Nephritis hervorzurufen.

Fürbringer (Jena).

---

5. **Robin.** La congestion rénale primitive.

(Progrès méd. 1885. No. 5.)

Unter dieser Bezeichnung versteht Verf. eine von Morbus Brightii durchaus abzugrenzende Krankheit sui generis, die eine Verwechslung mit Hämoglobinurie, katarrhalischer und Typhus-Nephritis zulasse. Sie beginnt mit Fieber, Dyspepsie und Lendenschmerz. Bisweilen besteht Dysurie. Ödeme fehlen. Der rindsbouillonfarbene eiweißhaltige Harn enthält ein massiges Sediment, das aus hyalinen und körnigen Cylindern, rothen und farblosen Blutkörperchen (also doch Nephritis! Ref.), Pigmentzellen, körnigem Pigment, Detritus und Harnsäurekrystallen besteht. Die Prognose ist absolut günstig, die Symptome schwinden prompt. Ätiologisch sind Erkältung und Überanstrengung zu notiren. **Fürbringer** (Jena).

---

6. **Ewald.** Über frühzeitige Punktion bei Ascites.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 16.)

Mit Bezugnahme auf mehrere Fälle eigener Beobachtung spricht sich Verf. für die Vornahme einer frühzeitigen Punctio abdominis bei Wasseransammlung in der Bauchhöhle aus. Diejenigen Momente, welche bisher angeführt wurden: Schwächung des Organismus durch den Verlust an organischen Bestandtheilen, die schnelle Wiederansammlung der Flüssigkeit, Vermeidung von Collaps und Peritonitis treten gegenüber den Vortheilen einer frühen Punktion zurück. Durch dieselbe wird der Collateralkreislauf erleichtert, der Druck auf die großen Drüsen des Unterleibes und den Darm wie auf Herz und Lungen herabgesetzt. Dadurch können die betreffenden Organe wiederum normal funktioniren, vor Allem die Assimilation der Nahrung ermöglichen, bevor der Organismus bis aufs höchste erschöpft ist. Hinzu kommt noch der wichtige Punkt, dass die Verabreichung von Drasticis vermieden oder doch herabgesetzt wird; dieselben irritiren nicht unbeträchtlich den Darmkanal und wirken somit der Indikation entgegen, die Funktionen des Magens und Darmes sufficient zu erhalten.

Die Gefahr, bei geringer Wasseransammlung die Därme zu verletzen, wird vermieden, da die Punktion nicht eher ausführbar ist, bis nicht schon eine so große Wasseransammlung stattgefunden hat, dass von einer Verletzung des Darmes nicht mehr die Rede sein kann; zudem kann man sich eines Trokars bedienen, dessen Spitze abgestumpft ist, wie der von Ponfick zur peritonealen Transfusion angegebene.

Selbstverständlich kann der Erfolg der frühen Punktion auch nur ein palliativer sein in Fällen, wo ein kurativer Erfolg ausgeschlossen ist. Jedenfalls verkürzt die frühzeitige Vornahme der Punktion nicht das Leben, wie man bisher angenommen hat. Eine öftere Punktion setzt sie nur in so fern voraus, als man, wenn der Kranke

durch die frühe Vornahme der Punktion länger am Leben bleibt, öfter punktiren muss. **Peiper** (Greifswald).

---

7. **Bakody.** Zur Kritik der medicinisch-symptomatischen Antipyrese.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 1—3.)

Das hervorragendste Symptom des Fieberprocesses ist die gesteigerte Eigenwärme des Organismus; dieselbe hat zur Folge, dass eine die Gewebselemente schädigende Verfettung der Elementargebilde eintritt, welche sich in nichts dem genetischen Wesen nach von den unter gewöhnlichen pathologischen Verhältnissen verlaufenden Verfettungsprocessen unterscheidet.

Im Fieber wird nun durch den hypothetischen Krankheitsreiz mehr Eiweiß als unter normalen Verhältnissen zersetzt, der Überfluss der stickstofffreien Bestandtheile in Form molekularen Fettes in den Gewebselementen aufgespeichert. Diese Zeichen des gestörten Normalstoffwechsels werden sich unter allen Verhältnissen steigern, wenn, um die vermeintliche deletäre Wirkung der gesteigerten Eigenwärme aufzuhalten, Antipyretika verabreicht werden. Denn es werden hierdurch biologische Faktoren von höchster Dignität ausgeschaltet, durch welche die möglichst energische Sauerstoffzufuhr bewerkstelligt wird. Der sauerstoffbedürftige Organismus sucht durch beschleunigte Respiration sein Deficit zu decken, um das in den Geweben angehäufte stickstofffreie Material verbrennen zu können. Je weniger die biologischen Verhältnisse gestört sind, um so vollkommener vollzieht sich nun der Process, der sich besonders stark in der Phase entfaltet, wo der Krankheitsreiz bereits zu wirken aufgehört hat. Je intensiver und andauernder aber die Wirkung des fiebererzeugenden Krankheitsreizes ist, um so weniger günstig vermag der Organismus den Sauerstoffbedarf zu decken. Wird durch Antipyretika die Energie des Oxydationsprocesses herabgesetzt, so müssen sich auch die biologischen Verhältnisse um so ungünstiger gestalten. Die Verminderung der Kohlensäureausscheidung und Sauerstoffaufnahme scheint in einer Abschwächung der Resorptionskapacität der rothen Blutkörperchen oder im Zerfall derselben zu liegen, ein Inpediment, welches durch Herabsetzung der Fiebertemperatur noch gesteigert wird.

Gegen die Anwendung antipyretischer wie antifermentativer Mittel erheben sich nach des Verf. Ansicht auch vom Standpunkt der neuen Mikroparasitenanschauung noch weitere ernstere Bedenken. Die Leukocyten und Bindegewebszellen zeichnen sich bekanntlich durch eine beträchtliche aktive Lokomotionsfähigkeit aus; in ganz besonderem Grade kommt ihnen das Vermögen der intracellularen Verdauung zu, d. h. es findet ein Auffressen der abgeschwächten Zellen und Fasern durch stärkere amöboide Zellen statt. In gleicher Weise werden auch mikroparasitäre Organismen von den amöboiden Blutkörperchen ergriffen, dem Zellkörper einverleibt und mehr oder weniger verändert.

Es sind dies Beobachtungen, die aus den experimentellen Untersuchungen von Metschnikoff hervorgehen. Nach Metschnikoff handelt es sich bei der intracellularen Verdauung um einen Kampf zwischen Parasiten und Phagocyten (wie er alle die Zellen nennt, die intracellular zu verdauen im Stande sind). Auch bei den durch Traumen bedingten reaktiven Entzündungen erscheint die Entzündung nicht als ein passiver chemisch physikalischer Process, sondern vielmehr als das Resultat einer aktiven Thätigkeit lebender Zellen, als ein Kampf der Phagocyten gegen die angesammelten Krankheitserreger. Unzweifelhaft scheint also nach des Verf. Ansicht den Phagocyten eine Hauptrolle bei den Entzündungsprocessen zuzukommen.

Da höhere Temperaturgrade aber amöboide Zellen in größere Beweglichkeit versetzen, so werden weiterhin Fiebertemperaturen auch eine Erhöhung der Phagocytenthätigkeit zur Folge haben; die Phagocyten werden demnach ihre Aufgabe in intensiverer Weise ausführen bei höherer Temperatur, als sie dieselbe bei künstlich herabgesetzter Temperatur zu vollbringen im Stande sind. Ihre Thätigkeit ist daher eher zu erhöhen als abzuschwächen. Verf. will natürlich seine Schlüsse nur auf die medicinisch-symptomatische Antipyrese angewandt wissen, denn die richtig ausgeführte Hydrotherapie muss als eine kausale, die Oxydationsprocesse in den Geweben entschieden steigernde, aufgefasst werden. **Peiper** (Greifswald).

---

8. **Winternitz.** Über Heilfieber und Fieberheilung.

(Wiener med. Blätter 1884. No. 11—14.)

Die für längst überwunden gehaltene Schönlein'sche Ansicht vom Fieber als einer Gegenwirkung des Organismus gegen feindliche Krankheitserreger scheint dem Verf. durch die großen Entdeckungen in der Mikrobenlehre wiederum neuen Boden zu gewinnen. Die Fiebererreger sind unzweifelhaft die Mikrobien, welche, wie Finkler dies von den Rekurrensspirillen behauptet, durch die hohen Temperaturen, deren Ursache sie sind, zu Grunde gehen. Das Fieber hätte demnach die Bedeutung eines Heilfiebers im Sinne der Alten. Erscheint es daher gerechtfertigt, diesen Heilvorgang zu unterbrechen durch ein antipyretisches Verfahren? Hierauf giebt die Empirie die Antwort: Das Fieber muss bekämpft werden, nicht aber die Temperatursteigerung allein, nicht jedes Fieber in der gleichen Weise. Die Gefahr des Fiebers liegt ja nicht bloß in der Hyperthermie. Überhitzung und Gefahr decken sich, wie experimentelle und klinische Thatsachen lehren, nicht vollkommen. Die Gefahren der parenchymatösen Degeneration, der Hirnerscheinungen hängen nicht bloß von den hohen Temperaturen ab; auch der Körperkonsum im Fieber steht mit der Temperatur nicht in bestimmtem Verhältnis. Als direkte Wirkung der erhöhten Temperatur sind nur die Veränderungen in der Herzaktion, im Puls, in der Respiration und deren Folgezuständen aufzufassen.

Trotz der größten Kongruenz des Symptomenkomplexes »Fieber« scheint, wie Verf. schon früher betont hat, der fieberhafte Process seiner Natur nach ein höchst verschiedener zu sein. Selbst das konstanteste Fiebersymptom, die Temperatursteigerung, hat keineswegs in jedem Falle gleichen Ursprung. Daher kommt es, dass sowohl die Folgezustände verschieden sind, als auch die einzelnen Fieber verschiedene Behandlung beanspruchen.

Die therapeutischen Bestrebungen, die Temperaturen herabzusetzen, sind nicht zu identificiren mit einer gegen die verschiedenen fieberhaften Processe gerichteten Behandlung. Die meisten pharmaceutischen Antipyretika wirken nur temperaturherabsetzend; von ihren sonstigen günstigen Einflüssen auf das Fieber ist wenig zu bemerken. Die Hydrotherapie allein macht eine entschiedene Ausnahme, da ihr Nutzen nicht bloß in der die Temperatur herabsetzenden Wirkung beruht, welchen sie als Haupteffekt der pharmaceutischen Antipyretika mit diesen gemein hat, sie wirkt auch ferner auf die Verminderung des Umsatzes stickstoffhaltiger Substanzen und die Ausscheidung der Phosphate, und zwar viel intensiver, als Chinin und das salicylsaure Natron. Von ganz bedeutender Wichtigkeit ist ihr Einfluss auf die Innervation; mit Recht gilt die Hydrotherapie als das sicherste und prompteste Mittel gegen das Zustandekommen der Adynamie, wie für die Bekämpfung von Erregungszuständen der verschiedensten Art. Nicht minder wichtig ist ihre Wirkung auf die Kreislauforgane, speciell auf die Vasomotoren. Endlich ist ihr Einfluss auf die Verbesserung der Assimilation der Nährstoffe, wie auf die Regelung des gesammten Stoffwechsels zu nennen.

So lange es daher nicht gelingt, mit specifischen Mitteln jedem Fieberprocess entgegenzutreten, besitzt die Hydrotherapie den größten Vorzug vor allen medikamentösen, antipyretischen Mitteln.

Peiper (Greifswald).

---

9. **Kaatzer.** Antipyrin bei Phthisis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 17.)

In der Herabsetzung der Körpertemperatur bei hochfiebernden tuberkulösen Erkrankungen der Lunge haben wir zweifellos nicht zu unterschätzen den Einfluss auf den Stoffwechsel, die Ernährung und Resistenzfähigkeit der Gewebe und damit indirekt auch auf die Lokalerkrankung selbst. Den gebräuchlichen antipyretischen Heilmitteln haften mancherlei störende Momente an, so steht der Wirkung der Salicylpräparate bei chronischem Fieber der Phthisis die meist bestehende Herzschwäche entgegen, so zwingt baldigst die Appetitlosigkeit und Verdauungsstörung zum Aussetzen des Chinin und seiner Präparate und auch die Hydrotherapie ist nicht immer geeignet, angewandt zu werden. K. hat nun ausgedehnte Beobachtungen mit Antipyrin, meistens in der Filehne'schen Formel (2 + 2 + 1 g), per os in Kapseln, angestellt und es gelang ihm stets in leichteren Fällen die Temperatursteigerungen sofort herabzudrücken, in den schwereren

die Febris continua in ein zeitweise remittirendes Fieber zu verwandeln. In Folge dessen stellte sich besserer Schlaf ein, subjektives Wohlbefinden und regerer Appetit. In zwei Fällen kam das Antipyrinexanthem zu Stande.

Prior (Bonn).

---

10. **Richter.** Galvanopunktur bei der Behandlung intrathoracischer Aneurysmen, nebst Mittheilung von Fällen.

(Pacific med. and surg. journal 1885. No. 3.)

R. wandte die Galvanopunktur bei der Behandlung von Aneurysmen dreimal an; einmal in einem Falle von intrathoracischem Aneurysma, mit anscheinend vollkommener Heilung; einmal in einem Falle von traumatischem Aneurysma des Vorderarms mit Bildung eines guten Gerinnsels, aber ohne Heilung des Aneurysmas; und das dritte Mal bei einem enormen Aneurysma des Arcus aortae mit anscheinend völliger Heilung des Aneurysmas, aber Tod des Pat. einen Monat nach der ersten Operation.

R. senkt eine Nadel, die mit dem positiven Pole der Batterie verbunden ist, 2—5 cm in jenen Theil des Tumors hinein, der bei der Berührung am wenigsten resistent ist. Der andere Pol wird mit einer in der Nähe des Tumors aufgesetzten schwammförmigen Elektrode verbunden. Der Strom wird nun mit Hilfe des Rheostaten verstärkt, bis der Pat. sich über lebhafte Schmerzen beklagt. Nach 8 Minuten wird der Strom langsam abgeschwächt und die Nadel herausgezogen.

Gewöhnlich zeigt sich die Pulsation nach der Operation wesentlich vermindert, der Tumor fühlt sich härter an und ist nach der Messung vor und nach der Operation kleiner.

Unverricht (Breslau).

---

11. **Radcliffe Crocker.** On the internal Administration of turpentine in cutaneous diseases.

(Practitioner 1885. März.)

Der Zweck dieses Aufsatzes ist, auf die Wirkung der innerlichen Darreichung von Terpentinöl bei Behandlung der Hautkrankheiten aufmerksam zu machen, zwar nicht in dem Sinne, dass es als ein Specificum, wohl aber als ein gutes Adjuvans neben gewissen lokalen Mitteln viel Nutzen verschafft. Die Versuche erstreckten sich zunächst auf 30 Psoriasisfälle, bei denen meist keine lokale Behandlung angewandt wurde. In einem Falle trat gar kein Effekt ein, in zwei Fällen musste das Terpentin wegen leichter Strangurie ausgesetzt werden, in nur wenigen Fällen schwanden die Psoriasisplaques ganz, aber in vielen Fällen trat eine bedeutende Besserung ein, so dass nur noch eine geringfügige äußere Behandlung zur vollständigen Heilung erforderlich war. Sonach kommt Verf. selbst zu dem Schlusse, dass das beste Resultat wohl durch eine kombinirte äußere und innere Behandlung erreicht werden kann. Einige Male übrigens

nahm das Jucken ähnlich wie bei Arsengebrauch, im Anfange der Behandlung zu, ließ aber bald wieder nach.

Nächstdem wurde das Terpentinöl bei Ekzem verabreicht und wenn hierbei auch oft eine entschiedene Besserung eintrat, so muss es doch nur auf die Fälle beschränkt werden, wo der Allgemeinzustand gar keine Alteration zeigt. In einem Falle von Pityriasis rubra wurde es dann noch mit gutem Erfolge angewandt, über seinen Werth bei Purpura hat Verf. keine Erfahrung.

Das Tepentinöl ist kontraindicirt bei Kindern unter 5 Jahren, überall wo die Harnorgane irritirt sind und wo Dyspepsie besteht. Die physiologische Wirkung des Terpentinöls glaubt Verf. darin sehen zu müssen, dass es ein starkes Stimulans für das vasomotorische Centrum ist, so dass der Blutdruck erhöht und die Arterien zur Kontraktion gebracht werden. Daher ist es auch weit entfernt davon, ein Specificum zu sein, aber, eben so wie Arsen, wird es in allen frischen Fällen mit gutem Erfolge angewandt werden, während die Infiltration und andere Folgen der lange dauernden Entzündung am besten durch lokale Agentien beseitigt werden dürften.

Joseph (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **G. Mya.** Sull' applicazione dell' analisi comparativa dell' orina e dei trassudati ad essudati alla chimica clinica.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 21.)

Ein an primärem Lebercarcinom leidender Kranker bekam einen Anfall von sog. Coma carcinomatosum (Jacksch). M. konnte bei dem stark ascitischen und albuminurösen Kranken im Urin weder Aceton noch die Gerhardt'sche Reaktion mit Eisenchlorid nachweisen, wohl aber gelang letztere Reaktion mit der Ascitesflüssigkeit. M. fand weiter, dass dem Kranken verabreichtes Salicylnatron schon nach $^1/_2$ Stunde in der transsudirten Flüssigkeit, aber auch nach 10 Stunden noch nicht im Urin zu konstatiren war. M. glaubt dieser komparativen Analyse (die übrigens auch schon von Anderen früher angewendet wurde, Ref.) eine gewisse klinische Bedeutung prognosticiren zu können. **Kayser** (Breslau).

13. **Peabody.** Toxic enteritis, caused by corrosive sublimate as a surgical application.

(Med. record 1885. März 14.)

P. hat an dem chirurgischen Krankenmaterial des New York-Hospital unter dem Einfluss der Sublimatwundbehandlung innerhalb der letzten 18 Monate 11 Fälle beobachtet, bei denen sich mehr oder weniger heftige Diarrhöen und dysenterieartige Zustände einstellten, welche bei Aussetzen des Sublimats als Verbandmittel einige Male zur Heilung gelangten, während 7 Fälle letal verliefen. Davon kamen 3 zur Sektion und boten übereinstimmend mit den in Deutschland und Dänemark gemachten Erfahrungen diphtherische Erkrankungen an der Schleimhaut des Dickdarms dar. Von Pyämie war bei den zur Autopsie gekommenen Fällen eben so wenig die Rede, wie bei den vom Ref., auf dessen bezügliche Arbeit P. vielfach rekurrirt, beobachteten, die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Darmbefund und Pyämie war also auch hier ausgeschlossen. P., welcher auf die über den Gegenstand in letzter Zeit erschienenen Arbeiten von Schede, Thorn und

dem Ref. Bezug nimmt, mahnt auf Grund seiner Beobachtungen zur Vorsicht bei der Anwendung des Sublimats als Antisepticum.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

14. **Souza Leite.** Cas d'hystérie dans lequel les attaques sont marquées par une manifestation rare: éternuments.

(Arch. de neurol. 1885. Januar.)

Fall von Hysterie, in dem die einzelnen Anfälle durch Hustenstöße eingeleitet wurden, denen heftiges Niesen während mehrerer Minuten folgte; es wurden bis zu 40 Niesakte in der Minute gezählt. **Tuczek** (Marburg).

15. **W. Page McIntosh.** Acute atrophic paralysis in the adult.

(Med. record 1885. Februar 7. p. 145.)

Bericht über 2 Fälle von akuter Poliomyelitis anterior bei Erwachsenen, welchen beiden Arsenvergiftung zu Grunde gelegen haben soll. In dem ersten Falle, in welchem es sich um eine 27jährige neuropathische, zeitweise melancholische und zu Selbstmord geneigte Frau handelte, bestanden allerdings Erscheinungen heftiger Gastroenteritis; jedoch für die Arsenvergiftung kein direkter Beweis. Auch in dem zweiten, einen 52jährigen Mann betreffenden Falle verhielt es sich eben so; hier war an den unteren Extremitäten Entartungsreaktion vorhanden, die faradische Muskelreizbarkeit erloschen. Über den weiteren Verlauf wird nicht berichtet.

A. Eulenburg (Berlin).

16. **Bülau** (Hamburg). Ein Fall von Sclerodermia adultorum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 2.)

Ein 22jähriges Mädchen hatte schon vor 4 Jahren, zuerst in den Armen und Händen eine Steifigkeit, welche feinere Bewegungen hinderte, wahrgenommen; diese Erscheinung nahm ziemlich rasch zu, befiel das Gesicht und allmählich den ganzen Körper, so dass sie zu jeder Thätigkeit unfähig wurde. Behandlung mit römischen Bädern, Massage waren nutzlos. B. konstatirte bei dieser Pat. folgende Symptome: Der Ausdruck des Gesichts ist eigenthümlich, etwas lächelnd starr, die Falten sind vollständig verstrichen, die oberen Lider können nicht ganz gehoben werden, der Mund, leicht in die Breite gezogen, kann nur so weit geöffnet werden, dass die Spitze der Zunge eben durchtreten kann; die Haut des ganzen Körpers ist straff und gespannt; die Bewegungen in den Gelenken sehr beschränkt, kurz das typische Bild einer ausgesprochenen Sclerodermia.

Neben Ol. jecoris wurden tägliche Einreibungen von 2,0 g Ung. einer. angeordnet, hoffend, dass vielleicht doch noch ein Resultat erzielt werde. Ein günstiger Erfolg war nach 6 Wochen nicht zu sehen, vielmehr klagt Pat. über Schmerzen in der rechten Kniescheibe und linken Handgelenk und meinte sich entschieden steifer und unbeweglicher zu fühlen als vor dieser Medikation. Diese an verschiedenen Stellen auftretenden Schmerzen und der von vielen Beobachtern angenommene Zusammenhang der Sklerodermie mit rheumatischen Affektionen veranlasste B. einen Versuch mit Natrium salicylicum zu machen. Täglich nahm Pat. 4 g Natr. salicyl. Die Schmerzen schwanden in wenigen Tagen, nach 14 Tagen hatte die Haut des Gesichtes ein ganz glattes Aussehen und fühlte sich weicher an; von da an schritt die Besserung stetig und auffallend rasch fort: schon nach ein Paar Wochen kann der Mund normal weit geöffnet werden, die Ellbogen können frei funktioniren, die anderen Gelenke bessern sich unaufhaltsam und, nachdem die Pat. $^3/_4$ Jahr lang das Natrium salicylicum genommen, ist sie unbehindert im Gebrauch ihrer Glieder und zu jeder Thätigkeit fähig. **Prior** (Bonn).

17. **A. Courtade.** Synchisis étincelant et syphilis.

(Union médicale 1885. No. 2.)

Ein Fall vorstehender Erkrankung, hervorgerufen durch Syphilis und durch antisyphilitische Behandlung geheilt. In beiden Glaskörpern zahllose glänzende

Körperchen. Ob eine Erkrankung der Augenhäute bestanden, wenigstens auf dem einen Auge, ist fraglich, weil eine diesbezügliche Untersuchung nicht ausführbar war. Die Besserung des Sehvermögens stand in keinem Verhältnisse zum objektiven Befunde, da eine Verminderung der Glaskörpertrübungen nicht konstatirt werden konnte. **Leubuscher** (Jena).

Bücher-Anzeigen.

18. **C. Liebermeister.** Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. I. Band: Infektionskrankheiten.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1885. 303 S.

Es ist allemal als ein erfreuliches Ereignis zu begrüßen, wenn ein Kliniker sich dazu entschließt, die in langen Jahren gesammelten werthvollen Erfahrungen seiner wissenschaftlichen und besonders praktischen Thätigkeit in Gestalt eines Lehrbuches niederzulegen. Ein solches Werk ist das L.'sche, welches hervorgegangen ist aus den Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie, wie sie der allgemein geschätzte Kliniker und Lehrer seit 1865 in Basel und seit 1871 in Tübingen hält. Vor uns liegt zunächst der erste Band, welcher ein Hauptgebiet der früheren wissenschaftlichen Arbeiten L.'s behandelt, die Lehre von den Infektionskrankheiten. Im Interesse einer möglichst übersichtlichen und dabei doch knappen Darstellung hat der Verf. es vorgezogen die Vorlesungsform aufzugeben und dafür die gewohnte des Lehrbuches acceptirt, durch welche zweifellos dem Leser eine schnellere Orientirung ermöglicht wird. Selbst die Litteraturangaben sind — wenigstens so weit es sich um die wichtigsten Arbeiten aus der jüngsten Zeit, namentlich auf bakteriologischem Gebiet handelt — berücksichtigt worden. Dass ein Lehrbuch, wie das vorliegende, überhaupt sich voll und ganz auf dem Standpunkte des wissenschaftlichen Fortschrittes bewegt und den bedeutsamen Ergebnissen der neueren Forschung allenthalben Rechnung trägt, braucht wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden; hat doch der Verf., wie er selber anführt, seit Beginn seiner akademischen Laufbahn, die schon bei Gelegenheit seiner Habilitation in Tübingen (1862) aufgestellte These »die Hypothese des Contagium virum entspricht besser den über die Verbreitungsweise der kontagiösen Krankheiten festgestellten Thatsachen als jede andere Hypothese« stets aufs eifrigste vertreten.

Bei der Anordnung des Stoffes hat Verf. die bisher übliche Eintheilung der Infektionskrankheiten in miasmatische, miasmatisch-kontagiöse und kontagiöse als Grundlage acceptirt. Schon hieraus geht hervor, dass er bezüglich der biologischen Auffassung der Krankheitsursachen und der ihnen zu Grunde liegenden pathogenen Organismen einen vermittelnden Standpunkt einnimmt. Besonders tritt dies bei Besprechung der Ätiologie der Cholera und der übrigen miasmatisch-kontagiösen Krankheiten zu Tage, bei welchen, wie angenommen wird, der Krankheitserreger meist nicht ohne Weiteres von Mensch auf Mensch übertragbar ist, sondern erst außerhalb des Körpers eine Entwicklungsstufe durchlaufen muss, bevor er befähigt wird, von Neuem in den Organismus einzudringen und die Krankheit zu erzeugen. Leider müssen wir eingestehen, dass trotz der bedeutsamen Fortschritte, welche die bakteriologische Forschung in den letzten Jahren gemacht hat, gerade unsere Kenntnisse von dem biologischen Verhalten der Spaltpilze noch eine überaus lückenhafte und in Folge dessen das Verständnis der Entstehungs- und Verbreitungsart der Infektionskrankheiten vor der Hand ein mangelhaftes ist. In wie weit daher das obige Eintheilungsprincip von Bestand bleiben wird, entzieht sich vorläufig einem bestimmten Urtheil und wird jedenfalls von den Ergebnissen zu erwartender neuer Arbeiten abhängen. Doch tangirt diese Frage in keiner Weise den Werth und die Vorzüge des vorliegenden Buches. Auf eine detaillirte Inhaltsangabe des letzteren vermögen wir bei der Fülle von interessantem Material und Thatsachen, welche der Verf. aus eigener Erfahrung beibringt, hier naturgemäß

nicht einzugehen und können uns daher nur auf Hervorhebung einzelner weniger Punkte beschränken.

Den einzelnen Krankheitsbildern ist meistens ein kurzer historischer Abriss der geschichtlichen Entwicklung der betreffenden Krankheit vorausgeschickt, woran sich die ausführliche Darstellung der Ätiologie, Symptomatologie etc. anschließt.

Mit besonderer Sorgsamkeit und dabei doch einer wohlthuenden Knappheit der Darstellung ist die Therapie abgehandelt. Alle überflüssigen und veralteten Heilmethoden sind unberücksichtigt gelassen oder nur andeutungsweise berührt; allein die wirklich wirksamen und durch lange Erfahrungen geprüften Mittel sind ausführlich besprochen. Der Kaltwasserbehandlung des Ileotyphus wird, wie zu erwarten, aufs eifrigste das Wort geredet. Hinsichtlich der Anwendungsweise der Bäder ist es interessant zu hören, dass L. vorschlägt, dieselben von 7 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens zu geben, während des Tages dagegen in der Regel dem Fieber freien Lauf zu lassen und nur dann einzuschreiten, wenn die Temperatur eine ungewöhnliche Höhe erreicht.

Unter den akuten Exanthemen ist den Rötheln, die der Verf. mit Recht als specifisch verschieden von Masern und Scharlach betrachtet, ein besonderes Kapitel gewidmet. Auch der Krup wird im Gegensatz zur Diphtherie als eine besondere Krankheit aufgefasst. Was die Behandlung der Diphtherie anlangt, so giebt L. zu, dass das Krankheitsgift, wenn es einmal in die Gewebe eingedrungen ist und zur Bildung diphtheritischer Membranen geführt hat, durch örtliche Behandlung kaum mehr zu zerstören ist, hält aber desswegen doch nicht die letztere für gänzlich unwirksam oder überflüssig.

Den Schluss des Bandes bildet eine übersichtliche Darstellung der Pathologie und Therapie der Syphilis.

Wenn wir die Vorzüge des Werkes, so weit es bis jetzt vorliegt, in wenigen Worten nochmals resumiren, so können wir sagen, dass dasselbe ein treffliches Lehrbuch für die Studirenden zu werden verspricht, welches auch der praktische Arzt allemal gern zur Hand nehmen wird, um aus dem reichen Schatz darin niedergelegter Erfahrungen Rath und Belehrung zu schöpfen.

A. Fraenkel (Berlin).

19. **W. Ebstein.** Über Wasserentziehung und anstrengende Muskelbewegungen bei Fettsucht, Fettherz, Kraftabnahme des Herzmuskels etc. Eine historisch-kritische Studie.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 33 S.

Die kleine Schrift ist wesentlich verfasst, um an der Hand eines ziemlich bedeutenden litterarischen Materials zu zeigen, dass lange vor Oertel Wasserentziehung und Muskelarbeit als Kurmittel gegen Fettsucht, Fettherz etc. verwandt und von bedeutenden Ärzten empfohlen wurden. Namentlich hat Dancel in Traité theorique et pratique de l'obesité etc. Paris 1863 den Satz, dass Wasser und die wässrigen Substanzen das Fettwerden begünstigen zur Grundlage einer Entfettungskur mittels Wasserentziehung gemacht. Diese fand vielfach, auch in Deutschland, Anerkennung oder doch Beachtung. Auch der günstige Einfluss der gleichen therapeutischen Maßnahmen auf Herzbeschwerden wurde von Dancel beobachtet. Ganz besonders aber hat Stokes in detaillirter Weise auf den Nutzen hingewiesen, den Herzkranke von systematischen, immer stärker werdenden Körperübungen erfahren; er hat zugleich die Flüssigkeitsaufnahme seiner Kranken wesentlich beschränkt. Verf. geht dann noch auf das System der englischen Trainer ein und zeigt, dass dies wesentlich auf die Kombination von Wasserentziehung und Muskelübung herauskommt. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 34. **Sonnabend, den 22. August.** **1885.**

1. **Sofie Lubnitzky.** Die Zusammensetzung des Thrombus in Arterienwunden in den ersten 5 Tagen. (Aus dem pathologischen Institut des Herrn Prof. Langhans in Bern.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XIX. Hft. 3. p. 185—208.)

Verf.in hat die Zusammensetzung des Thrombus nach Verletzung der Gefäßwand (Cruralarterie von Kaninchen) in der 6. bis 50. Sekunde, 1. bis 40. Minute, 1. bis 48. Stunde, und am 3., 4. und 5. Tage nach der Verletzung histologisch (hauptsächlich an Spirituspräparaten) untersucht. Sie kommt dabei zu Resultaten, welche mit den bekannten Untersuchungen von Zahn nicht in Übereinstimmung stehen, vielmehr auf eine Entstehung des Thrombus aus Blutplättchen hinweisen. Mit Bestimmtheit konnte Verf.in die Betheiligung der Blutplättchen an dem Aufbau des Thrombus innerhalb der ersten

10 Minuten nach Verletzung der Arterienwand, etwa vom Ende der 1. Minute an, nachweisen; an den innerhalb der ersten Minute gebildeten Thromben konnten isolirte Blutplättchen nicht aufgefunden werden, vielmehr besteht der Thrombus um diese Zeit immer nur aus einer blassen, gleichmäßigen feinkörnig granulirten Masse; doch glaubt die Verf.in, dass auch diese Masse aus Blutplättchen entstanden sein dürfte, allerdings sieht sie sich zu der Hypothese veranlasst, »dass die Blutplättchen, welche sich zuerst ansetzen, sich am raschesten, wie vermuthet wird, unter dem mechanischen Effekte des unter einem starken Drucke ausfließenden Blutes, verändern. Die Veränderungen, welche die Blutplättchen, die von der Verf.in als völlig homogene Gebilde beschrieben werden, von der 1. Minute ab im Thrombus erleiden, werden eingehend beschrieben und lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass die einzelnen Blutplättchen mit einander zu einer homogenen Masse verschmelzen, in welche rothe und weiße Blutkörperchen eingeschlossen sein können. Das Protoplasma der weißen Blutkörperchen kann in der homogenen (hyalinen) Substanz des Thrombus vollständig verschwinden, die Kerne derselben können jedoch lange in derselben erhalten bleiben, gehen jedoch schließlich gleichfalls in der Substanz zu Grunde. Eine Betheiligung der Leukocyten an dem Aufbau des Thrombus in der von Zahn beschriebenen Weise konnte Verf.in nicht konstatiren, eben so konnte sie sich nicht davon überzeugen, dass die im Thrombus massenhaft nachweisbaren Blutplättchen aus einem Zerfall weißer Blutkörperchen abzuleiten sind. Nach den mikrochemischen Reaktionen, die Verf.in zum Theil an Schnitten aus gehärteten Präparaten, zum Theil an frischen Schnitten (Gefriermikrotom) angestellt hat, ist sie geneigt, die Blutplättchen und die aus denselben gebildete Thrombusmasse als Fibrin anzusprechen. Der auf abgestorbenen Theilen der Gefäßwand zur Ausbildung kommende Thrombus besitzt nach einer kurzen Angabe der Verf.in die gleiche Zusammensetzung, wie der an einer Arterienwunde sich bildende. Die von Langhans bei einer anderen Gelegenheit beschriebenen Kanäle im Thrombus (kanalisirtes Fibrin) wurden auch von der Verf.in bei ihren Versuchen konstatirt. Durch die Richtung der Kanäle im Thrombus, und durch die in ihnen nachweisbaren Formelemente wird Verf.in zu der auch von Langhans vertretenen Anschauung geführt, dass diese Kanäle sekundäre Bildungen darstellen, die durch den Lymphstrom, oder durch eingewanderte Leukocyten oder selbst durch die Kerne derselben bedingt werden können. (Die Untersuchungen des Ref. über die Blutplättchen, die gleichfalls zu dem Resultate kommen, dass die Blutplättchen aus einem dem Fibrin nahe verwandten Körper bestehen, werden von der Verf.in nicht berücksichtigt.)

Löwit (Prag).

---

2. **Burdach.** Über den Senftleben'schen Versuch, die Bindegewebsneubildung in todten, doppelt unterbundenen Gefäßstrecken betreffend.

(Virchow's Archiv Bd. C. Hft. 2. p. 217.)

Bekanntlich hat Senftleben den nach Einbringung todter, doppelt ligirter Arterienstücke in die Bauchhöhle von Thieren regelmäßig von ihm konstatirten Befund einer Bindegewebswucherung in dem Lumen der todten Gefäßstücke dahin gedeutet, dass das neugebildete Gewebe nur ein Produkt eingewanderter Rundzellen, d. h. farbloser Blutkörperchen sein könne. Von Senftleben und namentlich von Cohnheim wurde daraus der Schluss abgeleitet, dass auch die gewöhnliche Organisation des Thrombus ohne aktive Betheiligung irgend welcher Theile der Gefäßwand, durch von außen eindringende Wanderzellen zu Stande komme, und Cohnheim hielt an dieser Schlussfolgerung fest, obwohl Baumgarten bei einer Nachprüfung der Senftleben'schen Versuche zu einem entgegengesetzten Resultat gekommen war. Verf. hat den Senftleben'schen Versuch wiederholt und in 30 Experimenten das konstante Resultat erhalten, dass, wenn man Verletzungen der Gefäßwand und abgehende kleine Äste vermeidet, innerhalb der ersten 12—18 Tage überhaupt keine Gewebswucherung im Lumen stattfindet, dass aber nach 20—25 Tagen junges Gewebe von den Ligaturstellen her in das Gefäß hineinwächst. Da dieses Gewebe mit dem das Gefäß von außen umgebenden Granulationsgewebe kontinuirlich zusammenhängt, liegt kein Grund vor seine Abstammung aus Wanderzellen anzunehmen. Ein Eindringen von Wanderzellen durch die unverletzte Gefäßwand bis in das freie Lumen hat Verf. überhaupt nicht konstatiren können, und schließt sich desshalb der von Baumgarten vertretenen Ansicht an, indem er eine aktive Betheiligung der Wanderzellen bei der Organisation des Thrombus leugnet. **Neelsen** (Rostock).

3. **W. Hesse** und **R. Hesse.** Über Züchtung der Bacillen des malignen Ödems.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 14. p. 214.)

Nach einer Methode, deren Beschreibung im Original nachzulesen ist, züchteten die Verff. die Ödembacillen, welche aus 2 Jahre altem Haderstaub in den Körper von Mäusen übertragen waren, und fanden schon gegen Ende des ersten Tages (bei Züchtung in 1%igem Nähr-Agar-Agar) den Beginn einer Sporenbildung im Bacillus. Der ganze Bacillus, oder das eine Ende desselben, schwillt an und wird ei- oder spindelförmig, bald nachher ist der dickste centralste Theil des Gebildes nicht mehr färbbar. Die Färbbarkeit wird immer geringer, bis in einer nicht oder ganz schwach gefärbten Hülle eine wohlentwickelte Spore sichtbar wird. Später verschwindet die Hülle ganz. Die isolirte Spore hat eine walzenförmige Gestalt. Nach einigen Tagen finden sich kaum noch färbbare Bacillen, dagegen große Mengen

freier Sporen. Diese Sporenbildung geht in dem Agar-Agar unter starker Gasentwicklung vor sich.

Die Kulturen behielten lange Zeit Mäusen gegenüber ihre pathogenen Eigenschaften, mochten nur Bacillen oder nur Sporen, oder beide gemischt verwendet werden. **Heubner** (Leipzig).

---

4. **Schottelius.** Zum mikroskopischen Nachweis von Cholerabacillen in Dejektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 14. p. 213.)

Verf. untersuchte in Turin bei einer großen Zahl von Cholerakranken die Dejektionen in allen Stadien der Krankheit. Er fand die Bacillen nicht ganz konstant; gewöhnlich waren in den ersten typischen Entleerungen keine Bacillen nachweisbar, in zwei Fällen, welche sehr rapid verliefen, vermochte Verf. dieselben überhaupt mittels der gewöhnlichen Methode (Deckglaspräparate, Färbung) nicht aufzufinden. Dagegen führte auch in derartigen Fällen das Koch'sche Kulturverfahren stets zum sicheren Nachweis der Bacillen.

Verf. giebt außerdem folgende Methode zum raschen Nachweis der Cholerabacillen an. 100—200 ccm der verdächtigen Dejektion werden mit 250—500 ccm leicht alkalischer Fleischbrühe oder zehnfach verdünnter Fleichpeptongelatine vermischt; das Gemisch gut umgerührt und in einem Becherglas offen an einen warmen Platz (hinter einen wenig geheizten Ofen — Temperatur etwa 40°) 10 bis 12 Stunden stehen gelassen. Die zur Entwicklung gelangten Bacillen streben der Oberfläche der Flüssigkeit zu, und ein mikroskopisches Präparat, durch leichte Berührung des Glasstabes mit der Oberfläche der Flüssigkeit gewonnen, liefert nahezu eine Reinkultur der Cholerabacillen und gewährt ein sehr passendes Objekt zur Beobachtung im hohlgeschliffenen Objektträger. **Heubner** (Leipzig).

---

5. **G. Sormani** und **E. Brugnatelli.** Ricerche sperimentali sui neutralizzanti del bacillo tubercolare a scopo profilattico e terapeutico.

(Annal. univ. di med. e chir. Vol. XXVII. Fasc. 812.)

Die Verff. haben den schon vielfach betretenen Weg eingeschlagen, auf empirischem Wege für die tuberkulösen Sputa solche Desinfektionsstoffe aufzufinden, welche sich zur Anwendung beim Menschen eigneten und Aussicht auf eine wirksame specifische Behandlung der Tuberkulose eröffneten. Es wurde jedes Mal 1 ccm des an Tuberkelbacillen reichen Sputums mit einer bestimmten Quantität des zu prüfenden Stoffes gemischt und einige Stunden im Brütofen bei 35 bis 40° gehalten und dann von dem Gemisch Injektionen bei Meerschweinchen vorgenommen.

Aus dem Sektionsbefunde der gestorbenen oder nach einigen

Monaten getödteten Thiere wurde die eventuell gelungene Desinfektion erschlossen. Die Verff. haben auf diese Weise 36 Stoffe durchprobirt, darunter außer den bekannteren Antiseptica eine größere Anzahl mannigfacher Chlor-, Brom- und Jodverbindungen. Resultat:

15 Stoffe, darunter z. B. Leberthran, Zinksulfat, Natr. benzoic., Natr. salicyl., Naphthalin, Chinin. sulf., Alkohol, Ozon etc., erwiesen sich überhaupt trotz hoher Dosen als unfähig zur Desinfektion.

4 Stoffe — Jodmethyl, Eucalyptol, Chlorgold und Chlorplatin — wirkten zu giftig auf die Thiere.

6 Stoffe — Jodpropyl, Jodäthyl, Chlor, Salicylmethyl, Helenin und anscheinend auch Jod — lieferten nur eine unsichere und in den angewandten Dosen unvollkommene Desinfektion.

11 Stoffe erwiesen sich als wirksam und sicher. Es sind dies die folgenden, wobei die Dosirung als Zusatz zu 1 ccm Sputum zu verstehen ist: Milchsäure 1 ccm, Kamphersäure 1 ccm einer gesättigten Lösung, Kampher 0,7 ccm einer gesättigten alkalischen Lösung, Bromäthyl 0,5 ccm, Naphthol β 20 cg, Terpentin 5 Tropfen, Chlorpalladium 10 cg, Kreosot 10 cg oder 2 Tropfen, Naphthol α 5 cg, Karbolsäure 5 cg, Sublimat 5 mg. Ob diese Resultate für die Therapie irgend welche Bedeutung haben, erscheint allerdings sehr fraglich.

Kayser (Breslau).

---

6. **F. Baumstark.** Über eine neue Methode, das Gehirn chemisch zu erforschen, und deren bisherige Ergebnisse.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 145.)

Lässt man Äther gegen Wasser diffundiren, so tritt durch die Diffusionsmembran kein Äther zum Wasser, wohl aber Wasser zum Äther und zwar in einer Menge, die auffallenderweise größer ist als das Lösungsvermögen des Äthers für Wasser, so dass sich allmählich Wassertropfen in dem Äther ausscheiden und unterhalb desselben ansammeln. Enthält das der Diffusion unterworfene Wasser Substanzen, die in Äther löslich sind, gelöst oder emulgirt, so tritt der Äther durch die Diffusionsmembran zum Wasser; enthält das Wasser Salze gelöst, so treten auch diese mit dem Wasser bei der Diffusion zum Äther mit hinüber. Auf diesen zum Theil neuen und interessanten physikalischen Thatsachen beruht die Methode die »Gehirnsubstanzen«, ohne dass sie durch die dabei angewendeten Manipulationen zersetzt werden, unverändert zu erhalten. B. bringt die zu untersuchenden Gehirne zuerst in eine Ätheratmosphäre, in welcher das Blut flüssig wird und aus den Gefäßen vollständig austropft. Dann versenkt er dieselben unter Äther. Jetzt findet eine Diffusion statt, die nach dem oben Mitgetheilten leicht verständlich ist. Der Äther dringt in die Gehirnsubstanz ein und löst Alles, was in kaltem Äther löslich. Das im Gehirn enthaltene Wasser tritt mit allen in Wasser löslichen Bestandtheilen beladen zum Äther und scheidet sich unter demselben aus. Erneuert man von Zeit zu Zeit den Äther, so gewinnt man

schließlich einen Ätherextrakt, der alle in Äther löslichen und einen Wasserextrakt, der alle in Wasser löslichen Bestandtheile des Gehirns enthält. Die bisherige Untersuchung ergab, dass der Äther aus dem Gehirn aufgenommen hatte: Cholesterin theils frei, theils gebunden (vielleicht an Ölsäure), ferner phosphorhaltige Substanzen, unter diesen vermuthlich etwas Lecithin. Im Wasser fanden sich alle Bestandtheile des Fleischextraktes außer Kreatin, viel Xanthinverbindungen und Milchsäure. Wenn man nun die von in Äther und Wasser löslichen Bestandtheilen vollkommen befreite Gehirnmasse bei 45° C. mit 85%igem Weingeist extrahirt, so nimmt der Alkohol eine Substanz auf, welche sich beim Abkühlen des Alkohols krystallinisch ausscheidet, es ist dies das Protagon. Es ist in warmem Alkohol leicht, in kaltem schwer löslich und krystallisirt aus diesen Lösungen je nach der Koncentration derselben und der Schnelligkeit der Abkühlung bald in rosettenartig vereinigten mikroskopischen, bald in großen gekrümmten fast makroskopischen Nadeln. Auskrystallisirt es ebenfalls in feinen Nadeln. Es schmilzt bei 200°. Dieses Protagon ist ein einheitlicher chemischer Stoff und nicht, wie Diakonow und Hoppe-Seyler meinen, ein durch Lecithin verunreinigtes Cerebrin. B. bestätigt in dieser Beziehung vollkommen die Angaben von Blankenhorn und Gamgee, mit deren Präparat auch das seinige in allen seinen Eigenschaften und Elementaranalyse übereinstimmte. Behandelt man Protagon mit Barytwasser, so erhält man neben den für Lecithin charakteristischen Zersetzungsprodukten Cerebrin, d. h. eine phosphorfreie, bei der Behandlung mit Säuren stark reducirende Substanzen gebende, also glykosidartige Verbindung. Protagon ist demnach ein Körper, welcher Lecithin und Cerebrin in chemischer Bindung enthält.

Nach Extraktion mit Alkohol bleibt ein unlöslicher Rückstand Nuklein, Neurokeratin, Albuminstoffe, Bindegewebe.

Die quantitativen Untersuchungen führten zu folgenden Resultaten: 1) Die graue Substanz ist an Wasser und in Wasser löslichen Bestandtheilen reicher als die weiße. 2) Asche und Organisches von weißer und grauer Substanz sind nahezu gleich. Nur bringt das Mehr der in Wasser löslichen Aschenbestandtheile ein geringes Übergewicht in letzterer an Anorganischem hervor. 3) Das Nuklein, das Ätherextrakt mit Ausnahme des freien Cholesterin (also das gebundene Cholesterin, das Lecithin und alles Unbestimmbare desselben) sind ebenfalls fast gleich in beiden Substanzen. 4) Dagegen herrschen vor das Neurokeratin, das freie Cholesterin und das Protagon mit Allem, was wohl noch zu ihm gehört, in der weißen Substanz; wenn nicht alle zusammen dieser einzig und allein angehören. 5) Während das unlösliche Albumin und Bindegewebe vorwiegend der grauen Substanz angehört, also demjenigen Theile, wo die überwiegende Menge der wässrigen Flüssigkeit cirkulirt.

F. Röhmann (Breslau).

7. **Méhu.** Expériences ayant pour objet de montrer l'influence que les éléments principaux de l'urine normale et pathologique exercent sur sa densité.

(Annales des maladies des org. génito-urinaires 1885. Januar.)

Die Verdampfung des Urins im Kalten erfordert eine zu lange Zeit, als dass sie oft wiederholt werden könnte, über dem Wasserbade erfordert sie für 10—12 g Urin ungefähr 3 Stunden und so wohl überwacht auch dieser Vorgang sein mag, das Gewicht des Residuums ist immer geringer als es, in Folge der Verflüchtigung eines Theiles des Harnstoffes in kohlensaures Ammoniak, sein müsste. Daher hat man mit Recht versucht, diese Bestimmung durch einfachere Methoden zu ersetzen. Man berechnet oft das Gewicht des trockenen Residuums, welches der Urin zurücklassen würde, indem man die beiden letzten Milligramme des specifischen Gewichts des Urins mit einem festen Koefficienten von 2—2,2—2,3 multiplicirt, also ein Urin von specifischem Gewicht 1,019 würde ein trockenes Residuum von 38 g hinterlassen. Verf. giebt den Vorzug einem Koefficienten von 2,33 oder $^{7}/_{3}$, auf diese Weise würde man am Bette des Kranken zu einem ziemlich richtigen Werthe kommen. Man muss sich aber nicht darauf beschränken, dass ein Urin nur dann pathologisch ist, wenn er Zucker, Eiweiß, Blut, Eiter, Pigmente enthält, er ist auch anormal, wenn die physiologisch vorhandenen Elemente sich nicht in normaler Proportion vereinigt finden. Durch eine Reihe von Versuchen zeigte nun Verf., dass durch Hinzufügen gleicher Mengen von Harnstoff, reinem Kochsalz, Glykose, Eiweiß, Phosphaten zu destillirtem Wasser das specifische Gewicht dieser Lösungen beträchtlich unter einander differirt, so dass hierdurch der ungleiche Einfluss, den bei gleichen Gewichtsmengen die verschiedenen Elemente des Urins auf dessen specifisches Gewicht ausüben, bewiesen ist.

Joseph (Berlin).

---

8. **Liborio Giuffrè.** Sulle differenti forme di nefrite.

Palermo 1885.

G. giebt in dieser seiner Habilitationsschrift einen historisch-kritischen Überblick über den augenblicklichen Stand der Lehre von der Nephritis resp. dem Morb. Brightii. Aus den streng objektiven Erörterungen G.'s ergiebt sich schließlich, dass diese Lehre noch eine sehr unvollkommene ist. Insbesondere hat die pathologische Anatomie, die sich so häufig als Leuchte bei der Differenzirung der Krankheiten bewährt hat, beim Morb. Brightii versagt. Denn das Hauptdesiderat einer solchen Differenzirung: Kongruenz eines bestimmten klinischen Bildes mit einem konstanten anatomischen Befund — ist hier nicht zu erfüllen. Bei verschiedenen klinischen Formen des Morb. Brightii werden nahezu gleiche anatomische Befunde der Nieren konstatirt und demselben klinischen Bilde entsprechen verschiedene anatomische Substrate. So muss, trotz ausgezeichneter Leistungen

zahlreicher Forscher gerade aus der jüngsten Zeit, doch die endgültige Formulirung der Lehre vom Morb. Brightii der Zukunft vorbehalten bleiben.

Kayser (Breslau).

---

9. **Allard Memminger.** Nitric acid a probable means of differentiating Bright's disease of the kidney from that in which the albuminuria is caused by functional disturbances and may be termed »latent« albuminuria.

(New York med. journ. 1885. Febr. 7.)

Verf. will in einer bestimmten Art der Anwendung der Salpetersäure für die Untersuchung des Urins auf die Gegenwart von Eiweiß ein Reagens gefunden haben, um zu unterscheiden, ob eine etwa bestehende Albuminurie als auf einer funktionellen Störung oder organischen Veränderungen des Nierengewebes beruhend aufzufassen ist. Während nämlich bisweilen auf Kochen des Urins und Salpetersäurezusatz der Nachweis von Eiweiß, welches, wie andere Reaktionen (Acid. picric., wolframsaure Salze) beweisen, trotzdem vorhanden ist, der Eiweißnachweis nicht gelingt, soll durch plötzliches starkes Abkühlen des angesäuerten und kurze Zeit gekochten Urins es möglich sein, Eiweißreaktion zu erhalten. Und dieses Eiweiß ist es, welches nach Ansicht von M. als der Ausdruck einer funktionellen Störung der Nieren zu betrachten ist. Eine Motivirung dieser Ansicht fehlt leider, M. führt nur die Krankengeschichten zweier Pat. an, bei denen das in der angegebenen Art nachgewiesene Albumen unter zweckmäßiger Therapie rasch verschwand, ohne wiederzukehren.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

10. **E. Clément.** Cardiopathie de la ménopause.

(Revue de méd. 1885. No. 2.)

Bei einer Anzahl von Kranken war der Symptomenkomplex von Herzerscheinungen ein derart übereinstimmender, dass denselben nur dieselbe Ursache zu Grunde liegen konnte; die einzige Übereinstimmung, welche die Pat. darboten, war, dass sie sämmtlich an der Menopause angekommen waren, und da außerdem die Anfälle stets zur Zeit einer normalen oder gestörten Menstruation erschienen oder intensiver wurden, so steht C. nicht an, dieselben lediglich der Menopause zuzuschreiben.

Es sind hierbei zwei Gruppen zu unterscheiden. Die eine umfasst alle die Fälle, in welchen die Pat. die Symptome einer schweren Herzkrankheit darbieten, ohne jemals die physikalischen Zeichen eines Klappenfehlers gezeigt zu haben, die eigentliche »cardiopathie de la ménopause«; die andere enthält die Fälle mit evidenten Klappenfehlern, in welchen jedoch die Herzkrankheit bis zum Eintritt der ersten Menstruationsstörungen latent geblieben ist, um unter dem direkten Einfluss der Menopause zu erscheinen.

In den vier von C. beobachteten Fällen der ersten Gruppe han-

delte es sich um kräftige Frauen, die nie Zeichen von Hysterie gegeben, nie an Gelenkrheumatismus gelitten hatten; die Anfälle traten bei allen zu einer Zeit auf, wo die Regel noch bestand, jedoch schon unregelmäßig wurde, entweder hinsichtlich des Datums ihres Erscheinens oder der Menge des Ausflusses, und waren besonders zu bemerken zur Zeit der Menstruationsperiode. Die Krankheit bricht nicht gleich in ihrer vollen Intensität aus, sondern wird bei jeder Wiederholung stärker. Die ersten Anfänge bestehen, außer in allgemeinem Unbehagen, in Palpitationen zur Zeit der Menstruation, und haben noch wenig Charakteristisches; bald jedoch gesellt sich hierzu Angst, Ohnmacht, beschleunigte Respiration, jedoch keine Dyspnoe während der Ruhe und kein Herzschmerz. Die Dyspnoe steigt mit der Zeit an, tritt schon bei geringen Bewegungen auf, und wird schließlich permanent; das Schwächegefühl, welches ein konstantes Symptom ist, kann bis zur Synkope gehen. Trotz der schweren Anfälle bietet die physikalische Untersuchung nichts Abnormes dar, nur dass der Rhythmus bald regelmäßig, bald unregelmäßig ist, und die Frequenz der Schläge 150—160 in der Minute beträgt. Der Puls ist schwach. Ödem der unteren Extremitäten erscheint erst sehr spät und bleibt gering. Die Färbung der Haut ist eine ausnehmend blasse, Cyanose tritt jedoch nicht auf. Der Urin, der außerhalb der Anfälle regelmäßig entleert wird, ist während derselben verringert, doch nur um Geringes und enthält nie Eiweiß. Die einzelnen Anfälle, die Anfangs 1 oder 2 Monate aus einander liegen, nähern sich immer mehr und treten schließlich in Perioden von einigen Tagen auf; die Krankheit kann sich über mehrere Jahre hin erstrecken, sie ist sehr schwer und das Leben scheint oft bedroht; C.'s Pat. sind jedoch alle geheilt, wenn auch die Heilung sich nur langsam und allmählich einstellt.

Die Therapie besteht in Digitalis, welches sich vortrefflich bewährt, Convallaria majalis leistet weniger; während der heftigen Anfälle empfiehlt sich Opium und Morphium. **Mendelsohn** (Berlin).

---

11. **F. Kalkoff.** Beiträge zur Differentialdiagnose der hysterischen und der kapsulären Hemianästhesie.

Inaug.-Diss., Halle, 1884. 91 S.

Verf. verwerthet 8, von Prof. Seeligmüller ihm überlassene, klinisch sehr genau untersuchte und mit Berücksichtigung der neuesten Litteratur so wie der neueren Fortschritte auf dem Gebiet der Gehirnanatomie analysirte Fälle als Beitrag zur Entscheidung der Frage, ob und welche Kriterien eine differentielle Diagnose zwischen hysterischer und cerebraler Hemianästhesie sichern. Da keiner der Fälle bisher zur Autopsie kam, so musste er sich mit Wahrscheinlichkeitsdiagnosen begnügen, welche sich auf Entwicklung und Verlauf des Leidens, Erfolg der Therapie und die Persönlichkeit der Kranken stützen. Was das letztere Moment anlangt, so läuft eine kleine In-

konsequenz mit unter, wohl verschuldet durch die Wahl des Ausdrucks »hysterisch« für alle jene Zustände, für welche palpable anatomische Veränderungen im Centralnervensystem nicht anzunehmen sind. So kommt es, dass in einigen Fällen der hysterische Charakter die Diagnose wesentlich bestimmt, während das Fehlen desselben das eine Mal zur Ablehnung der Diagnose »Hysterie« führt, das andere Mal nicht, wie in Fall V, wo sie ex juvantibus gestellt wird. Vielleicht wäre in einigen Fällen die resignirende Bezeichnung »funktionell« mehr am Platze gewesen. Das fatale Wort »Hysterie« haben wir nun einmal; vielleicht könnten wir es aber reserviren für all diejenigen Zustände, in welchen eine erhöhte Reflexerregbarkeit auf motorischem inkl. vasomotorischem, auf sensiblem und psychischem Gebiet (»hysterischer Charakter«) besteht neben den bekannten charakteristischen Parästhesien. Wo solche Erscheinungen angetroffen werden, könnte man sie »hysterische« nennen und, wenn sie weitaus prävaliren, von Hysterie sprechen. Nach dieser Definition kann ganz wohl, wie dies Verf. in einem einschlägigen Fall richtig würdigt, ein organisches Gehirnleiden mit hysterischen Symptomen verknüpft sein.

Die Arbeit enthält viele interessante Einzelheiten. Sie führt zu dem Schluss, dass es ein Kriterium zur Unterscheidung einer hysterischen von einer cerebralen Hemianästhesie nicht giebt; die Art dieser Sensibilitätsstörung bietet für keine der beiden Formen etwas Charakteristisches; gleichseitige Amblyopie ist keineswegs, wie man früher annahm, ein sicheres Kennzeichen der Hysterie; motorische Begleiterscheinungen: Lähmungen, Kontrakturen mit Atrophie (bei einer hysterischen Affektion schon nach 2 Jahren) kommen eben so im Verlauf der einen wie der anderen vor. Auch das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe hat noch keine allgemein gültige differentiell diagnostische Bedeutung erlangt.

In einzelnen Fällen kann die, anatomisch nicht zu erklärende Art der Hemianästhesie zum Ausschluss einer cerebralen Ätiologie führen, so in Fall 5, wo auf der einen Seite des Kopfes bis zur Mitte des Halses Haut, Schleimhäute und Specialsinne, auf der anderen Seite des Körpers vom Hals abwärts inkl. der Extremitäten Haut und Schleimhäute anästhetisch waren.

Auf einer Tabelle werden die Befunde in den 8 Fällen nach den einzelnen Symptomen, wobei Tastgefühl, Temperaturgefühl, elektrokutane Sensibilität, Schmerzgefühl, Sinne, Reflexe berücksichtigt werden, in Parallele gestellt.

Von Ätzung der Clitoris hat auch Verf. nicht viel Gutes gesehen; dagegen brachte dieselbe in einem Fall (7) Transfert hervor, der die Hyperästhesie auf die gesunde Seite hinüberschaffte, während eine ziemlich intensive Anästhesie an ihre Stelle trat. Auch die in demselben Fall versuchte Hypnose zeigte sich therapeutisch werthlos.

Tuczek (Marburg).

---

12. Sommerbrodt. Über Nasenreflexneurosen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 10 u. 11.)

Kasuistischer Beitrag, worin S. an der Hand von 138 einschlägigen Fällen die durch zahlreiche Beobachtungen sicher gestellte Thatsache, dass es gelingt, durch galvanokaustische Zerstörung hyperplastischer Partien der Nasenschleimhaut eine Reihe von sonst ihrem Wesen nach unklaren, aller Wahrscheinlichkeit nach als Reflexneurosen aufzufassenden Krankheitszuständen (Asthma, Migraine, Nasenhusten, vasomotorische Neurosen der Bronchialschleimhaut, Parästhesien des Schlundes und Kehlkopfes) zur Heilung zu bringen, abermals bestätigt. Es empfiehlt sich daher bei mit derartigen Erkrankungen behafteten Pat. regelmäßig eine Untersuchung der Nasenhöhle vorzunehmen, auch dann, wenn, was häufig genug der Fall ist, auf organische Veränderungen dieses Körpertheils hinweisende Angaben nicht gemacht werden. Von 140 S.'schen hierher gehörigen Kranken litten nur 8 an auf die Nase zu beziehenden Beschwerden. Hinsichtlich der einzelnen in dem Artikel veröffentlichten Krankengeschichten muss auf das Original verwiesen werden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

13. Hering. Über die Anwendung von Chromsäureätzungen bei Krankheiten der Nasenhöhle, des Rachens und Kehlkopfs.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 11.)

Der Verf. hat den gleichen Gegenstand schon einmal, zum Unterschied nur in französischer Sprache (cf. das vom Unterzeichneten gelieferte Referat in No. 47 1884 dieses Centralblattes) erörtert, es kann daher, da sich inhaltlich beide Artikel decken, auf jenes Referat verwiesen werden. Der Unterzeichnete vertritt auch heut noch den im Anschluss an den Bericht über jene erste Publikation zum Ausdruck gebrachten Standpunkt, dass das von Herrn H. empfohlene Mittel für die Behandlung der in der Arbeit aufgeführten Erkrankungen von Nase, Rachen und Kehlkopf durchaus entbehrlich ist und von der Galvanokaustik bei Weitem übertroffen wird. Auf die, anlässlich dieser rein sachlichen Bemerkung des Ref., von Herrn H. (in dem in der Überschrift bezeichneten Artikel der Berliner klin. Wochenschrift) gegen den Unterzeichneten gerichteten persönlichen Angriffe und Insinuationen, welche den Vorzug haben, das einzig Neue in der diesmaligen Publikation des Herrn H. zu bilden, hält Ref. jede Replik für überflüssig, wird es sich aber auch in Zukunft nicht nehmen lassen, als Berichterstatter über etwaige in diesem Blatte zu referirende Arbeiten des Herrn H. sein Urtheil abzugeben, selbst auf die Gefahr hin, von diesem Herrn nicht unter die »wissenschaftlichen Forscher« gerechnet zu werden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

14. **Felix Marchand** (Marburg i/H.). Über eine Geschwulst aus quergestreiften Muskelfasern mit ungewöhnlichem Gehalte an Glykogen, nebst Bemerkungen über das Glykogen in einigen fötalen Geweben.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 42—65.)

Besagte Geschwulst hatte sich bei einem 4jährigen Knaben an der linken Hinterbacke über dem Tuber ischii in 3 Wochen bis zur Größe einer Faust entwickelt und wurde wegen der stetig zunehmenden Beschwerden des Pat. von Herrn Prof. Fischer in Breslau exstirpirt. Die durch die Operation entfernten Geschwulsttheile machten den Eindruck stark geschwollener Lymphdrüsen und hatten überall einen Belag von einer fadenziehenden schleimigen Flüssigkeit, welche, wie sich später herausstellte, die zelligen Bestandtheile mehr oder weniger anfüllte und wegen ihrer Braunfärbung mit Jod für Glykogen gehalten wurde. Die Zellen selber waren theils Rundzellen mit ein oder mehreren Kernen, glasige Gebilde in Kugel- oder Tropfenform enthaltend, theils bandförmige Gebilde und Spindelzellen mit längs- und quergestreiftem Protoplasma, erstere mit glasig aufgequollenen Enden, theils Übergangsformen der einzelnen Arten unter einander, von denen besonders runde Zellen mit fadiger fibrillärer Struktur ihres Protoplasma am bemerkenswerthesten sind. In dieser Zusammensetzung und mit dem die einzelnen Zellen trennenden zarten streifigen Stroma giebt die Geschwulst das Bild theils eines Sarkoms, theils eines Myoms, jedoch so, dass das Charakteristische derselben zu Gunsten der Diagnose des letzteren das Übergewicht erhält. Man hat es hier wohl mit embryonalen Muskelzellen zu thun, die sich, kongenital angelegt, in embryonaler Weise weiter entwickelt haben. Allerdings ist es schwer, die einzelnen Zellsorten mit einander in kausale resp. genetische Beziehung zu bringen. Quer- und Längsstreifung ist nur zum Theil aufgetreten, und auch die Ansammlung von Glykogen und zwar in weicher flüssiger Form in den Vakuolen des Protoplasmas hilft den Charakter embryonalen Muskelgewebes vervollständigen. Dass dieses letztere wirklich dazu gehört, dies zeigt der zweite Theil der Arbeit, welcher die Resultate von 5 Untersuchungen der quergestreiften Muskulatur von Embryonen enthält, sämmtlich mit positivem Erfolg. Es würde zu weit führen, hier die Einzelheiten der sehr interessanten Befunde so wie der daran sich knüpfenden Betrachtungen näher zu besprechen; in dieser Beziehung muss auf das Original verwiesen werden.

Sperling (Berlin).

15. **Rindfleisch.** Mycosis fungoides.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. April 9.)

Gegenstand der Untersuchung waren jene von Alibert unter dem Namen der Mycosis fungoides, von Koebner als beerschwammähnliche Papillargeschwülste beschriebenen zahlreichen schwammigen knolligen Auswüchse der allgemeinen Decke, die mit starkem Hautjucken, später mit Fieber und tödlichem Verfall der Kräfte einhergehen. Nach R.'s Untersuchungen haben wir die Krankheit von nun als eine Dermatomykosis anzusprechen; die Kapillaren des Papillarkörpers, der Cutis und des subkutanen Fettgewebes waren angefüllt mit Kolonien eines Streptococcus; in den noch weniger stark gefüllten Kapillargefäßen konnte man der Gefäßwand innen anliegend Perlschnüre von Kokken sehen, die in Ketten an einander gelagert mit einem dicken und glänzenden Coccus endigten. Verstopft waren immer mehrere zusammenhängende, ein kleines Netz bildende, Kapillarschlingen und zwar in der ganzen Dicke der Haut; nirgends wurden Kokken außerhalb der Gefäßbahn gefunden. Der Pilz ruft wiederum oberflächliche flächenhafte Infiltrate an der Grenze der Cutis und des Papillarkörpers in Form von runden Granulationszellen hervor und zwar geht die Infiltration ganz konform der Pilzausbreitung einher; daneben finden sich in den tieferen Schichten der Cutis und im subkutanen Bindegewebe Infiltrate von Knoten, die so viele Rundzellen enthalten, als überhaupt neben den Gefäßen und den straff gespannten Bindegewebsbündeln Platz haben können; im Innern dieser Knoten weisen die meisten Gefäße Pilzpfröpfe auf.

Außer diesen Veränderungen in der Haut zeigten noch Rückenmark und Lunge ein eigenthümliches Aussehen. Die Konsistenz des Rückenmarks war verändert und dasselbe zeigte von Strecke zu Strecke Einkerbungen, zwischen denen die Marksubstanz stark hervorquoll; bedingt waren diese Veränderungen durch den Austritt von Markstoff aus der Scheide der Nervenfasern und Anhäufung desselben zwischen den letzteren, eben so war die Bindegewebssubstanz der Nervenfasern aufgelöst und die Gefäße fielen von selbst aus der gelockerten Nervenmasse heraus. Nach der Härtung in Müller'scher Flüssigkeit zeigten sich die Goll'schen Keilstränge überall weißlichgelb verfärbt, dieselbe Färbung zeigten die lateralen Theile der Hinterstränge im Lendentheile. In der Lunge befanden sich eine große Anzahl scharf umschriebener sehr weißer Flecke von etwa Hirsekorngröße, die von einer Verstopfung der Gefäßbahn mit Mikrokokken herrührten, hierzu trat dann Bindegewebsinfiltration und Desquamativpneumonie. In der Leber fanden sich einzelne Kapillaren mit Kokken verstopft, in der Niere wurden keine Kokken gefunden, aber die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen waren fleckweise geschwollen. Sonach kommt R. zu dem Schlusse, dass der Streptococcus der Mycosis fungoides ein Parasit sei, der im Blute cirkulire, in der Haut den günstigsten Nährboden finde und von hier aus in die übrigen Gewebe weitergeschwemmt werde.

Joseph (Berlin).

16. **Högyes.** Zwei Fälle von nach Varicella aufgetretener parenchymatöser Nephritis.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 8.)

H. theilt 2 Fälle von Varicellen mit, denen eine parenchymatöse Nephritis folgte. Der eine Falle verlief letal; der zweite genas. Die Symptome stellten sich innerhalb 5—21 Tagen nach dem Auftreten des Exanthems ein. Die Nephritis glich in ihrer Intensität den nach Scarlatina, Variola oder Morbilli beobachteten Nierenerkrankungen. **Peiper** (Greifswald).

17. **Lehmann.** Osteokopische Neurosen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 16.)

Es werden 10 Fälle in extenso mitgetheilt, um zu demonstriren, dass nicht allein die Gelenke, sondern die Knochen in ihrem Einzelbestande, die Diaphysen der Röhrenknochen und die Flächen der breiten, glatten Knochen Sitz von Neurosen sein können. Fünf von diesen Fällen betrafen Knochen der unteren Extremität und zwar einmal der Diaphysen der Tibia und Fibula und 4mal Knochen der Ossa metatarsi. In 3 anderen Erkrankungen zeigten sich die Beckenknochen befallen, einmal ist der Sitz in den Wirbelknochen und einmal in der Clavicula nebst Scapula. Alle Pat. waren Frauen. **Prior** (Bonn).

18. **Wilke** (Halle). Wiederum ein Fall von Vergiftung mit Kalium chloricum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 16. p. 251.)

Der Mühlenbesitzer B. gurgelte wegen eines unbedeutenden Halsleidens vier Wochen lang sehr häufig mit einer von ihm selbst bereiteten, wahrscheinlich gesättigten Lösung von chlorsaurem Kalium. Der Frau fiel auf, dass er dabei allmählich schwach und blass wurde und schwärzlichen Urin entleerte. Ein zu Rathe gezogener Arzt empfahl jedoch mit dem Mittel fortzufahren und so kam es schließlich zu galligem Erbrechen, Collaps und Bewusstlosigkeit. W., der aus dem Harnbefund die Diagnose stellte, konstatirte, dass Pat. über 1600 g des gefährlichen Salzes vergurgelt hatte, und entschloss sich zur Kochsalztransfusion, die jedoch nicht zur Ausführung kam, da Pat. über Nacht starb.

Die Sektion erstreckte sich nur auf die Nieren und die Aorta und Cava descendens, aus denen sehr wenig Blut zu gewinnen war.

Der am Tage vorher von W. entleerte Harn enthielt reichliche Mengen blasser, zum größten Theil verunstalteter rother Blutkörperchen. Im filtrirten Harn konnte Harnack Methämoglobin nachweisen.

Die Nieren waren von normaler Größe aber dunkler Zimmtfarbe. Diese Färbung herrschte auch auf der Schnittfläche vor. Im Nierenbecken beiderseits schwarze bröcklige Massen, aus Blutkörperchenkonglomeraten bestehend. Auf dem Durchschnitt der Nieren erkennt man schon mit bloßem Auge in den Markkegeln eine dem Verlaufe der Kanälchen entsprechende dunkel bräunlichrothe Streifung und in der Rinde ebenfalls, jedoch in weit geringerer Breite und Zahl, unregelmäßige Striche von gleicher Färbung. Bei mikroskopischer Untersuchung durch Ackermann ergab sich als Ursache dieser Zeichnung eine sehr ausgebreitete Anfüllung der Harnkanälchen mit veränderten rothen Blutkörperchen. Am massenhaftesten findet sich diese Anhäufung im Nierenmark und zwar namentlich in den Papillen und mittleren Theilen der Markkegel, in welchen alle oder doch fast alle Kanälchen und Sammelröhren so wie auch die Schleifen erfüllt sind. Etwas weniger zahlreich ist die Zahl der ausgestopften Harnkanälchen schon gegen die Basis der Markkegel zu und sehr erheblich nimmt sie in der Rindensubstanz ab, in welcher dann wieder die Kanälchen des Markstrahls in größerer Anzahl erfüllt sind, als die des Labyrinths. Die verstopfende Masse besteht allein aus veränderten rothen Blutkörperchen und kann als Blutkörpercheninfarkt bezeichnet werden. Das Epithel der Harnkanälchen ist an vielen Stellen völlig verschwunden; da wo es noch besteht, ist es körnig getrübt und entbehrt der Kerne.

Kobert (Straßburg i/E.).

19. Girard. Contribution à l'étude du spasme sympathique des muscles de la glotte chez les enfants.

(Revue méd. de la Suisse rom. 1885. No. 2 u. 3. p. 81—90 u. p. 145—163.)

Die vorliegende Abhandlung enthält wenig Neues! 11 Beobachtungen, welche Verf. am Schluss seiner Arbeit mittheilt, dienen demselben als Stütze für seine Ansicht, dass der idiopathische Laryngospasmus oder wie Verf. die Affektion bezeichnet, des »Spasmus sympathicus« einzig und allein durch fehlerhafte Ernährung und Störungen der Verdauung bedingt sei. Alle bisherigen Erklärungsversuche über die Entstehung dieses Leidens sind unzureichend oder völlig unhaltbar. Die Krankheit muss als eine reine Reflexneurose aufgefasst werden und steht in direktem Verwandtschaftsverhältnis zur Eklampsie. Da in den elf mitgetheilten Fällen Darm- oder Ernährungsstörungen bestanden, so sind diese nach Ansicht des Verf. der einzige Grund des Spasmus glottidis. Wird die Diät geregelt (Brustnahrung an Stelle der Flaschennahrung etc.), die bestehende Verdauungsstörung beseitigt, so kann die Krankheit verhütet, oder bald beseitigt werden. In schwereren Fällen haben sich Bromkalium und namentlich Moschus sehr nützlich erwiesen. Niemand wird leugnen, dass Verdauungsstörungen bei allen Reflexkrämpfen der ersten Kindheit eine große Rolle spielen, aber Verf. hätte sich doch die Frage vorlegen müssen, wesshalb tritt der Spasmus glottidis trotz der überwältigenden Häufigkeit von Magen-Darmaffektionen im Kindesalter, so relativ selten auf? Meines Erachtens dürfte nur auf experimentellem Wege Klarheit in die Ätiologie des Spasmus glottidis gebracht werden können. **Pott** (Halle a/S.).

20. Schech (München). Studien über den Schiefstand des Kehlkopfes und der Glottis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 17.)

Verf. bespricht in dem vorliegenden Aufsatz die Ursachen des Kehlkopfschiefstandes, Skoliose des Larynx, welcher häufiger unter physiologischen als pathologischen Verhältnissen vorkommt. Von 200 nach dieser Richtung hin untersuchten Kehlköpfen standen 58 schief, darunter fand sich 50mal physiologischer Schiefstand bei 39 männlichen Individuen, 5mal pathologischer durch Kropf bedingter Schiefstand, in 3 Fällen blieb es unentschieden, ob der Schiefstand pathologisch oder physiologisch war. Auffallend ist die Bevorzugung des männlichen Geschlechts und eben so die bei Weitem größere Häufigkeit des Schiefstandes nach rechts. Die häufigste Ursache des Schiefstandes des Larynx ist nach S. die Ungleichheit der Neigungswinkel in Folge einer gewissen Asymmetrie, welche besonders durch un-

gleiche Vereinigung der Schildknorpelplatten erzeugt wird. Die Schiefstellung kann trotz der Asymmetrie, wenn auch selten, ausbleiben, wenn die Neigungswinkel beider Platten gleich sind.

Die Epiglottis betheiligt sich an der Schiefstellung sehr selten. Als Ursache der Ungleichheit der Neigungswinkel möchte S. mit Luschka den Druck allzu fest anliegender Halsbekleidung während der Entwicklungsperiode annehmen.

B. Baginsky (Berlin).

21. **E. C. Morgan** (Washington). Submuköse Blutung des Larynx.

(Med. record 1885. März 21.)

Ein 36jähriger, früher ganz gesunder Sänger wurde plötzlich während des Singens heiser und von einem krampfhaften Husten befallen, dem sogleich ein blutiger Auswurf folgte. Die laryngoskopische Untersuchung ergab, dass das linke falsche und wahre Stimmband in Blut förmlich gebadet war. Nach Entfernung des Blutes mittels des Sprays ließ sich in der mittleren Partie des linken falschen Stimmbandes die Quelle der Blutung nachweisen und war es das submuköse Gewebe, in welches die Blutung erfolgt war; die Schleimhaut schien intakt (?). Nur wenige Tage nach dem Anfalle bestand noch mangelhafte Beweglichkeit der Stimmbänder mit geringer Dyspnoe, nach 14 Tagen war die Stimme vollkommen wiedergekehrt, wenn auch die Stimmbänder noch geröthet waren. Tuberkulose war auszuschließen. Ähnliche Fälle sind in der Litteratur bereits vielfach beschrieben.

B. Baginsky (Berlin).

22. **Gleitsmann.** Laryngeal hemorrhage.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. April.)

Von den aus den verschiedensten bald lokalen, bald konstitutionellen Ursachen, bald in Folge von Traumen, wozu auch die intralaryngeale Anwendung der Elektricität zu rechnen ist, sich entwickelnden, entweder im submukösen Gewebe oder auf der Schleimhautoberfläche sitzenden Blutungen im Larynx sind die bei der sog. Laryngit. haemorrhagica auftretenden zu unterscheiden und die letztgenannte Bezeichnung für die Fälle von Blutungen auf die freie Fläche oder unter das Schleimhautepithel zu reserviren, welche idiopathischen Charakters sind. Einen derartigen bei einem 25jährigen robusten, sonst gesunden Mann beobachteten Fall theilt G. mit und bespricht im Anschluss daran die einschlägige Litteratur (cf. dieses Centralblatt 1884 p. 212). Als praktisch wichtig sei erwähnt, dass Blutungen auf die Kehlkopfschleimhaut nur ausnahmsweise als Vorläufer einer später sich entwickelnden Phthise beobachtet werden. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

23. **Michelson.** Zum Kapitel der Hypertrichosis.

(Virchow's Archiv Bd. C.)

Wenn die Hypertrichosis universalis bisher stets von Abnormitäten im Zahnsysteme begleitet gefunden wurde, so war dieses für die geringeren Grade abnorm starker Behaarung bisher noch nicht beschrieben. M. berichtet nun von einer ganz ungewöhnlich stark behaarten Familie, in der mehrere Glieder, die bereits das 45. Lebensjahr überschritten hatten, einen Defekt des 5. Backzahnes zeigten, einige Frauen dieser Familie sollen niemals mehr als 26 Zähne besessen haben. Daran anschließend theilt er den Stammbaum einer Familie mit, in der dem Stammvater die beiden medialen oberen Schneidezähne fehlten und wo auf einige Nachkommen die Anlage zu abnormer Haarentwicklung, auf andere die zu Zahndefekten vererbt wurde, eben so wie sich bei mehreren ein sehr verspäteter Durchbruch der Milchzähne markirte. So wenig wie Verf. den von Bartels aufgestellten Satz, dass für die circumscripte Hypertrichosis eine bilateral symmetrische Konfiguration und ein Ausgehen von der Medianlinie des Rückens oder Nackens charakteristisch sei, bestätigen kann, eben so sehr muss er auf Grund zweier in extenso mitgetheilter Fälle die genetische Gleichwerthigkeit der Hypertrichosis auf hypertrophischer und auf unveränderter Haut betonen. Es sei nicht richtig, dass, wie Siebold meint, man in der Behaarung der Naevi pilosi die für Behaarung auf unveränderter Haut charakteristische Haarrichtung vermisse, bei größeren Muttermälern sei dies immer

zu konstatiren, vorausgesetzt, dass nur genügend starke Haarwucherung vorhanden sei. **Joseph** (Berlin).

24. **E. Parona.** La cairina nella cura della febbre intermittente palustro e della pneumonito crouposa.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 11, 13—16.)

P. hat Kairin bei 6 Fällen von Intermittens in so fern mit günstigem Erfolge angewandt, als durch stündliche Gaben von $^1/_2$—1 g Kairin von Beginn der Temperatursteigerung an die Dauer des Fieberanfalls etwas abgekürzt und zuweilen auch das Maximum der Temperatur etwas erniedrigt wurde. In einem 7. Falle blieben auch diese — sehr bescheidenen — Erfolge aus. Eine dauernde Heilung der Intermittens bewirkte das Kairin nicht, zog aber auch in der angewendeten Weise keine üblen Folgen nach sich.

Bei der krupösen Pneumonie waren die Erfolge mit Kairin noch bedenklicher. Zwar ließ sich in einigen Fällen durch fortgesetzte Gaben von $^1/_3$—1 g eine Erniedrigung der Temperatur erzielen, in anderen Fällen aber kam es trotz tagelang fortgebrauchter Dosen von stündlich $^1/_2$—1 g nur zu einer mäßigen Erniedrigung des Fiebers — in einem Falle wurden innerhalb 8 Tagen 73 g Kairin verbraucht — dafür aber zu den schwersten und bedrohlichsten Intoxikationserscheinungen. **Kayser** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

25. **S. Laache.** Harnanalyse für praktische Ärzte.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1885.

Vorliegendes 166 Seiten starkes Werkchen bildet gewissermaßen die zweite mit den Ergebnissen der neuesten Erfahrungen bereicherte Auflage des vor zwei Jahren herausgegebenen schwedischen Originals.

In 3 Hauptabschnitten werden die allgemeinen Eigenschaften des Harns, seine normalen und seine abnormen Bestandtheile abgehandelt. Wir zweifeln nicht, dass die ganze Art der Darstellung, welche Anklang bei unseren Kollegen Skandinaviens gefunden hat, auch den Ansprüchen der deutschen Ärzte gerecht geworden ist, insonderheit derjenigen, welche den Mittelweg gehen, d. h. die ausführlichen Specialwerke — wir haben keinen Mangel an derlei trefflichen Lehrbüchern — für zu lang, die sich auf das Allernothwendigste beschränkenden Kompendien für zu kurz erachten.

Man merkt sehr bald, dass der Verf. nicht kompilirt sondern selbst gearbeitet und zwar sehr eingehend gearbeitet hat. Die Beschreibungen und Vorschriften sind in klarer, nicht eben sehr an den Ausländer erinnernder Form gegeben und durch 21, meist gut gelungene Holzschnitte wirksam unterstützt.

Wünschenswerth wäre eine etwas ausgeprägtere Gleichmäßigkeit und Vollständigkeit des semiotischen Kommentars gewesen, und nicht ganz einverstanden kann sich Ref. erklären mit der Aufstellung der 3 Gruppen von pathologischer Albuminurie: Blutkrankheiten, Cirkulationsstörungen und eigentliche Nierenkrankheiten, in so fern unter erstere die infektiöse Fieberniere und Intoxikationen subsumirt werden. Die Eiweißproben anlangend scheint uns die Zusatzmenge der Salpetersäure (durchschnittlich $^1/_{10}$ Volumen) zu niedrig gegriffen, die ausgezeichneten Proben von Panum und Heynsius in ihren Vorzügen, namentlich der Salpetersäureprobe gegenüber, zu wenig hervorgehoben. Vortrefflich und durchaus auf der Höhe stehend ist der Abschnitt »Zucker«.

Wir empfehlen hiermit das bestens ausgestattete Büchlein Studirenden und Praktikern aufs angelegentlichste. **Fürbringer** (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 35. **Sonnabend, den 29. August.** **1885.**

1. L. Darkschewitsch. Zur Anatomie des Corpus quadrigeminum.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 11.)

In dieser vorläufigen Mittheilung giebt D. einen kurzen Bericht über Präparate von Kaninchen, an denen bei Tinktion mit Hämatoxylin nach der Weigert'schen Methode die Vertheilung und Endigung des Tractus opticus im oberen Vierhügel sehr deutlich zu beobachten war. Daraus geht hervor, dass der Tractus opticus hauptsächlich in den zwei vorderen Dritteln des vorderen Zweihügelpaares derselben Seite sich vertheilt und dessen äußere Peripherie einnimmt — während der innere Abschnitt der Peripherie Fasern den Anfang giebt, welche vom Vierhügel nach der Rinde ziehen. Letztere Fasern sind von den ein b e s o n d e r e s S y s t e m darstellenden Fasern wohl zu unterscheiden, die, vom mittleren Mark ausgehend, in der inneren Kapsel nach der Rinde verlaufen. **A. Eulenburg** (Berlin).

2. **G. Fano.** Sullo sviluppo della funzione cardiaca nell' embrione.

(Sperimentale 1885. fasc. 2 u. 3.)

F. theilt einige Beobachtungen über das embryonale Herz des Hühnchens mit. Je jünger der Embryo war, desto länger sah er das ausgeschnittene in warmer Kochsalzlösung untersuchte Herz am Leben bleiben. Diese Erscheinung hängt zusammen mit der in den ersten Entwicklungsstadien vorhandenen Unerregbarkeit für mechanische und auch für elektrische Reize; später wächst die Reizbarkeit, während zugleich die Resistenz gegen schädliche Eingriffe abnimmt.

Ein für Reize unzugängliches Herz kann kräftig schlagen; ein gut funktionirendes Herz ist oft weniger reizbar, wie ein schwach schlagendes. Überhaupt geht funktionelle Energie und Erregbarkeit einander durchaus nicht parallel. So bringen höhere Temperaturen (40°) das Herz zum Stillstand, ohne die Erregbarkeit zu vernichten; niedere Temperaturen verringern die Erregbarkeit, ohne den Schlag aufzuheben. (Erst bei 16° tritt Stillstand ein.)

Mehrfach hat F. an ausgeschnittenen Herzen das Auftreten periodisch aussetzender Pulsrhythmen beobachtet. Offenbar handelt es sich um ein Erstickungssymptom. Während der Kammerpuls periodisch aussetzte, konnten die Vorhöfe in regulärem Rhythmus schlagen. In der zwischen zwei Gruppen liegenden Pause lösten äußere Reize Gruppen aus. Es gelang auch, das bereits zum Stillstand gelangte Herz durch vorübergehende Reizung zu längerem Pulsiren zu veranlassen.

Am ausgeschnittenen Herzen beobachtete F. auch eine Pulsationsweise, die vom Ref. als »periodisch an- und abschwellender Rhythmus« für das erstickende Froschherz beschrieben worden ist, und die sich durch rhythmischen Wechsel frequenterer und langsamerer Pulsation charakterisirt.

O. Langendorff (Königsberg).

---

3. **H. Stilling.** Beobachtungen über die Funktion der Prostata und über die Entstehung der prostatischen Konkremente.

(Virchow's Archiv Bd. XCVIII. Hft. 1. p. 1—21. 2 Tafeln.)

4. Derselbe. Über die Cowper'schen Drüsen.

(Ibid. Bd. C. Hft. 1. p. 170—176. 1 Tafel.)

Histologische durch gute Abbildungen illustrirte Untersuchungen, bezüglich deren Details auf das Original verwiesen werden muss.

Ad 1. In Anlehnung an die Heidenhain'schen Experimente über den Eintritt specifischer morphologischer Veränderungen der Drüsenzellen während ihrer Thätigkeit verglich S. den feineren Bau der Vorsteherdrüse des Kaninchens vor mit jenen nach der Begattung und konstatirte sehr bemerkenswerthe Veränderungen, in so fern unmittelbar nach der Paarung die Drüsenzellen kleiner, breiter, heller und scharf begrenzt erschienen (z. Th. offene Becher darstellten), mit großem, rundem, hellem meist gegen die Mitte dislocirten Kern ver-

sehen waren, der sich lebhafter färbt, als jener der ruhenden Drüse, und eine Zunahme des Paraplasmas auf Kosten des Protoplasmas deutlich ward. Während das Sekret der Samenblasen, deren Elemente die gleichen während der Kohabitation eingreifenden Veränderungen erleiden, in der Pause zwischen 2 Brunstperioden gebildet und bei dem Coitus nur entleert wird, geben die Drüsenzellen der Prostata die während der Ruhe angehäuften Stoffe erst bei der Paarung ab.

So erscheint die Zugehörigkeit der Prostata zum Genitalapparat vom physiologischen Standpunkte gestützt, nachdem sie Langerhans durch vergleichende, rein anatomische Untersuchungen des Organs der Kinder und Erwachsenen erschlossen und Ref. durch seine Befunde im Ejaculat und seinen Komponenten erwiesen (wobei bemerkt werden darf, dass die Erscheinungsform der im ejakulirten Sperma zu beobachtenden Böttcher'schen Krystalle unbedingt für das Sekret der Prostata charakteristisch sind).

Weiter erörtert Verf. an der Hand eigener eingehender Untersuchungen die morphologischen Verhältnisse der geschichteten Prostatakonkretionen des Menschen und ihrer Entwicklung. Dieselbe ist auf eigenartige Umwandlungen des Protoplasmas absterbender Epithelien zurückzuführen. Morphologische und genetische Unterschiede zwischen den hyalinen und amylacischen Konkrementen bestehen nicht, vielmehr sind jene als die Vorstufen dieser zu betrachten (worüber man neben den vom Verf. citirten Arbeiten noch diejenigen von Rählmann [Virchow's Archiv Bd. LXXXVII], Peters [ibid.] und dem Ref. [Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII] vergleiche). Die Verhinderung der Ausschwemmung der die Anfänge der Konkremente herstellenden abgelösten Zellen durch den Sekretionsstrom ist wahrscheinlich in der Schwäche der Drüsenmuskulatur bei älteren Männern begründet. Für letztere ist einmal eine ex- und intensive, der Zenker'schen wachsartigen Degeneration an die Seite zu stellende hyaline Entartung der glatten Muskelfasern, das andere Mal eine etwa der Myxangioitis hyalinosa v. Recklinghausen's entsprechende u. A. bis zur Obliteration führende Affektion der Ausführungsgänge verantwortlich zu machen.

Ad 2 konstatirte Verf. an den Cowper'schen Drüsen des Kaninchens (deren klares, neutrales oder schwach alkalisches Sekret mit Essigsäure nicht gerinnt) im Wesentlichen folgende Begattungsveränderungen: Die Ausführungsgänge haben keinen runden oder ovalen Querschnitt mehr, sondern einen buchtigen; das Innere ist mit körniger Masse gefüllt. Die jetzt fast durchweg runden Kerne der Stäbchenzellen (s. d. Original) haben sich nach der Mitte der Zelle verschoben, Grenzen und Zeichnung dieser sind undeutlicher geworden. Die runden hellen Kerne der niedriger gewordenen Drüsenzellen nehmen deren mittleren Theil ein. Das Zellprotoplasma ist dunkel, granulirt, die Kontouren nicht mehr erkennbar. Im weiten Lumen dieselbe körnige Masse, wie in den Ausführungsgängen.

Es secerniren also die Cowper'schen Drüsen während des Coitus und gehören somit zum Geschlechtsapparat gleich der Prostata. Zum Schluss wirft Verf. die Frage auf, ob nicht die bei dem so begattungstüchtigen Kaninchen enorm entwickelten Drüsen in einer Beziehung zur Erektion stehen, dem nachfolgenden Samen den Weg durch Verdrängung des für die Samenkörper giftigen Harns vorbereiten, auf die Urethrorrhoea e libidine des Ref. beim Menschen verweisend.

Fürbringer (Jena).

---

5. **Celso Sighicelli.** Nota sull' azione della cocaina.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 29.)

S. beobachtete bei Einträufelung einer 2%igen Cocainlösung in den Conjunctivalsack von Hunden und Kaninchen außer der allbekannten Anästhesie auch eine Unbeweglichkeit des Bulbus als Folge der Lähmung der Muskeln. Denn es gelang nicht durch elektrische Reizung des Oculomotorius oder der Augenmuskeln diese zur Kontraktion zu bringen. Eben so betrachtet S. die beobachtete Dilatation der Pupille als Folge der Lähmung der glatten Muskelfasern. In gleicher Weise gelingt es nach S. durch Applikation von Cocain auf die Darmschleimhaut deren glatte Muskeln zu lähmen.

Kayser (Breslau).

---

6. **B. Testa.** Sull' azione biologica della cocaina. (Vorläufige Mittheilung.)

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 36.)

T. hat als allgemeine Wirkungen des Cocains gefunden: tetanische Krämpfe, welche nach Exstirpation der psychomotorischen Centren einer Seite auf der entgegengesetzten Körperhälfte deutlicher und stärker hervortreten, aber nach entsprechender Durchschneidung des Rückenmarks sistiren; erhöhte Erregbarkeit der Hirnrinde und der peripheren Nerven (Ischiadicus) vermuthlich nur als Folge gesteigerter Erregbarkeit des Bulbus medullae, denn nach Durchschneidung des Rückenmarks bleibt die Erregbarkeit des Ischiadicus unverändert; Erweiterung der Pupillen und der Hirngefäße des Kaninchens auch nach der Durchschneidung des Sympathicus. Die Versuche mussten aus Mangel an der Drogue abgebrochen werden.

Kayser (Breslau).

---

7. **B. Testa.** La cocaina quale agente per discernere le fibre di senso da quelle di moto nei nervi misti.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 50.)

T. hat gleich anderen Forschern gefunden, dass bei Fröschen sowohl wie bei Hunden und Kaninchen die Cocainisirung des bloßgelegten Nerven (Ischiadicus) das betreffende Stück unempfindlich macht. Weder mechanische noch chemische oder thermische Reize riefen nach Aufträufelung einer 2—4%igen Cocainlösung selbst bei

strychninisirten Fröschen eine Reflexbewegung hervor. Bei elektrischer Reizung durch den Induktionsstrom treten aber solche schon bei mittlerer Reizstärke auf. T. weist nach, dass dies nur die Folge von Stromschleifen ist, welche über das cocainisirte Nervenstück hinausgingen. Denn wurde der Nerv durchschnitten, die Schnittenden an einander gelegt und der elektrische Reiz jenseits des Schnittes in gleicher Stärke angebracht, so traten ebenfalls Reflexbewegungen auf. Mit Berücksichtigung dieser (allerdings naheliegenden, Ref.) Fehlerquelle erweist sich demnach das Cocain als Mittel in gemischten Nerven die sensiblen von den motorischen Fasern zu unterscheiden.

Kayser (Breslau).

---

8. **C. J. Eberth.** Zwei Mykosen des Meerschweinchens. I. Chronische, durch Mikrokokken erzeugte Eiterung; ein Beitrag zur Kenntnis der pseudotuberkulösen Erkrankungen des Meerschweinchens. II. Bacilläre Nekrose der Leber.

(Virchow's Archiv Bd. C.)

Sub I berichtet E. über die Resultate eingehender histologischer und bakterioskopischer Untersuchungen in Betreff gewisser tuberkelähnlicher Veränderungen des Meerschweinchenkörpers. Die in Rede stehenden Veränderungen haben ihren Hauptsitz in den Unterleibsorganen, unter denen wiederum die Leber am stärksten ergriffen ist, während die Lungen nur relativ spärliche und jüngere Lokalisationen des Processes darbieten, woraus im Großen und Ganzen ein makroskopisches Gesammtbild der Erkrankung resultirt, welches der nach intraperitonealer Tuberkelimpfung auftretenden Impftuberkulose ähnlich ist. Bei einem Theil der knötchenförmigen Produkte des Leberparenchyms, und zwar in denjenigen, welche makroskopisch theils den Eindruck jüngerer submiliarer Tuberkelknötchen, theils den kleiner Abscesse machen, konstatirte nun E. im Centrum derselben das Vorhandensein von unregelmäßig begrenzten Mikrokokkenhaufen, welche sich zwar in Trockenpräparaten intensiv, in Schnittpräparaten jedoch nur wenig kräftig, am besten noch mit Gaffky'scher Methylenblaulösung färben lassen. Histologisch erweisen sich die, diese Mikrococcusballen tragenden, Produkte theils als herdförmige Koagulationsnekrosen des Leberparenchyms, welche in späteren Stadien des Processes von einer Zone leukocytärer Elemente umsponnen werden, die allmählich in die nekrotisirten Bezirke eindringen, um daselbst körnig zu zerfallen, theils als, offenbar vielfach aus Gallengängen hervorgegangene, Eiterherde. Auf Grund ihrer centralen Lagerung in den Krankheitsherden spricht E. die gefundenen Mikroorganismen als Ursache der ersteren an. Dieselben Mikrokokken, wie in den genannten Leberherden fand E., allerdings in weit geringeren Mengen, auch in den tuberkelähnlichen Knötchen der Lunge. In den Knötchen der Milz, in denen des Darms, in den verkästen Lymphdrüsen, in den älteren fibrös-käsigen Herden der

Leber, so wie schließlich in denjenigen grauen submiliaren Knötchen der letzteren, welche sich mikroskopisch als circumscripte Lymphoidzellenansammlungen ohne Nekrose der eingeschlossenen Parenchymzellen dokumentirten, konnte E. keinerlei Mikroorganismen, insbesondere auch keine Tuberkelbacillen nachweisen; gleichwohl ist der Autor geneigt, auch die organismen*freien* Zellherde (mit Ausnahme der letzterwähnten rein lymphoiden Knötchen), als *mykotische* Produkte, in denen die pathogenen Mikroben (die Mikrokokken, Ref.) zu Grunde gegangen sind, aufzufassen [1]. Noch sei erwähnt, dass E. die besprochenen Kokken künstlich zu kultiviren versucht hat, ohne indessen jetzt schon über positive Erfolge berichten zu können.

Sub II beschreibt E. einen Krankheitszustand der Meerschweinchenleber, den er selbst nur ein einziges Mal gesehen und nirgends beschrieben gefunden hat. Es handelt sich um eine diffuse Nekrose des größten Theils des unteren Abschnittes der allgemein vergrößerten, sehr blutreichen und durch einen eitrig-fibrinösen Belag mit dem Zwerchfell verklebten Leber; gegen die gesunde Umgebung zeigt sich bei mikroskopischer Untersuchung der nekrotische Bezirk durch eine breite eitrige Demarkationszone abgegrenzt. Als Ursache der Nekrose ließ sich die massenhafte Anwesenheit bestimmter Bacillen, welche in im Allgemeinen diffuser, in den Randpartien jedoch dichtester Lagerung theils frei zwischen den Gewebszellen, theils innerhalb der Blutgefäße, diese nicht selten streckenweise verstopfend, sich befanden, nachweisen. Die betreffenden, vom Autor durch gute Abbildungen veranschaulichten Bacillen repräsentiren Stäbchen von erheblicher Dicke, sehr wechselnder Länge bei stets gleichbleibender Breite, die nicht selten endständig oder in der Mitte mit Sporen versehen sind. Methylviolett und *Gram*'sche Färbung tingirt die frischen Formen leicht und lebhaft. Hinsichtlich Form, Färbungsvermögen und pathologischer Wirkung besitzen die in Rede stehenden Bakterien die größte Ähnlichkeit mit den von E. in *Virchow*'s Archiv Bd. XXXVII von der Leber eines Dachses beschriebenen Bacillen. Die mit den Meerschweinchenbacillen angestellten Impf- und Kulturversuche hatten zur Zeit der Publikation obiger Befunde noch keine bestimmten *positiven* Resultate ergeben. **Baumgarten** (Königsberg).

[1] Ref. erlaubt sich dieser Auffassung des hochgeschätzten Autors gegenüber auf die Möglichkeit hinzuweisen, dass die mikrokokken*freien*, käsigen, knötchenförmigen und diffusen Entartungen, welche, der Beschreibung zufolge, die Hauptmasse der in Rede stehenden »pseudotuberkulösen« Veränderungen ausgemacht haben, in das Gebiet der wirklichen spontanen (Fütterungs-) *Tuberkulose* hineingehören könnten; das Misslingen des Tuberkelbacillennachweises in den bezüglichen pathologischen Produkten würde diese Möglichkeit nicht ausschließen, da wir ja wissen, wie schwierig es oft ist, letztere Parasiten in unzweifelhaften älteren Spontantuberkeln aufzufinden. Es wäre demnach sehr erwünscht, wenn zur Prüfung dieser Möglichkeit Übertragungsversuche in die vordere Augenkammer mit den genannten Massen angestellt würden; wie bekannt, wird in vielen Fällen, in denen die histologische und bakterioskopische Untersuchung im Stich lässt, durch den Vorderkammerimpfversuch der tuberkulöse Charakter fraglicher pathologischer Produkte noch positiv sicher festgestellt.

9. **Cornil** et **Alvarez.** Mémoire pour servir à l'histoire du rhinosclérome.

(Arch. de physiologie 1885. Juni 30.)

Der Mittheilung über die Mikroorganismen des Rhinoskleroms in der Sitzung der Akademie am 31. März 1885 (cf. dieses Centralblatt No. 24) lassen die Verff. eine größere Studie über die Symptomatologie, Verlauf, Diagnose, Ätiologie und Behandlung folgen. A. hatte Gelegenheit in Centralamerika eine für unsere Verhältnisse erstaunlich große Zahl von 22 Erkrankungsfällen zu beobachten, von denen einige in extenso mitgetheilt werden. Doch die Beobachtung der Verff., dass sie niemals Verwachsungen des Velums mit der hinteren Pharynxwand gesehen hätten, kann Ref. nach einem neulich hier zur Beobachtung gekommenen Falle nicht bestätigen, im Gegentheil hier war die Verwachsung so hochgradig, dass die beiden hinteren Gaumenbogen spitzbogenartig zusammenstießen und nur einen federkieldicken Raum zwischen sich offen ließen. Sonst werden in der Arbeit wenig neue Thatsachen beigebracht, nur hätten wir der Therapie noch hinzuzufügen, dass nach einer neuerlichen Empfehlung in der Berliner klin. Wochenschrift No. 29 Krause in einem Falle von Rhinosklerom, den Ref. mit beobachtete, gute Erfolge von einer Ätzung mit koncentrirter Milchsäure sah, mithin der bisher beliebten Behandlung mittels des Bistouris und der Galvanokaustik ein neues zu weiteren Versuchen aufmunterndes Mittel an die Seite zu setzen ist.

Joseph (Berlin).

10. **Lublinsky.** Über Tuberkulose des Pharynx mit Krankenvorstellung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 9.)

L. knüpft an die Vorstellung eines mit typischer Tuberkulose des Pharynx behafteten Pat., in dessen Rachen alle Entwicklungsstadien der Pharynxtuberkulose vom frischgrauen Tuberkel bis zur ausgedehnten Geschwürsbildung sichtbar waren, einige allgemeine Bemerkungen über dieses stets als Theilerscheinung der Phthise auftretende Leiden. Die übrigens immer als Primärerkrankung zu betrachtende Affektion der Lungen nachzuweisen, kann mitunter in solchen Fällen mit Schwierigkeiten verknüpft sein.

Eine plausible Erklärung für die ja immerhin seltene — L. sieht unter 16000 in der Berliner Universitätspoliklinik jährlich in Behandlung kommenden Pat. das fragliche Leiden nicht öfter als 2—3mal — Lokalisation der Tuberkulose im Rachen fehlt bis jetzt. An der Erkrankung des Rachens participirt namentlich bei den höheren Graden der Kehlkopf wohl regelmäßig, seltener die Zunge. An der letzteren präsentirt sich die Tuberkulose entweder in Form miliarer, später ulcerirender, vorzüglich die Zungenränder einnehmender Knötchen oder, was sehr selten ist, in Form eines Tumors, der, bis zu Haselnussgröße wachsend, am Rand, Rücken, der Unterfläche oder dem

Frenulum der Zunge seinen Sitz haben und schließlich auch zerfallen kann. Die Erkenntnis der Krankheit bietet, da der Nachweis des Koch'schen Bacillus im Rachensekret ein sicheres Kriterium abgiebt, keinerlei Schwierigkeiten. Unter den subjektiven Symptomen nehmen die quälenden, bei keiner anderen Halsaffektion gleich heftigen, kontinuirlichen, beim Schluckakt unerträglichen Schmerzen die erste Stelle ein. Der Verlauf des Leidens ist meist ein stürmischer, bisweilen so heftig, dass es nicht einmal zur Ulceration der Tuberkel kommt. Die Therapie ist machtlos, zur Milderung der Schmerzen empfiehlt sich die Applikation von Morphium und Cocain; bei absoluter Unmöglichkeit zu schlucken Sondenernährung.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

11. **Landau.** Die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1885. Mit 23 Holzschn. 170 S.

L. hat unsere Litteratur u. A. bereits mit einer ausgezeichneten Monographie über die Wanderniere beschenkt; in der vorliegenden Schrift bringt er die bislang ziemlich im Argen liegende Lehre von der Wanderleber durch vorzügliche anatomische, ätiologische und klinische Studien um ein gutes Stück voran. Es ist eine Monographie im echten und besten Sinn, die er der ärztlichen Welt bietet. Das betreffende Leiden hat bislang als eine Seltenheit gegolten. Nur 31 Fälle sind veröffentlicht und unter diesen sind mehrere, wo ein Irrthum in der Diagnose wahrscheinlich oder nachgewiesen ist. Die Ursache der Wanderleber wurde von der Mehrzahl der Autoren in einer angeborenen oder erworbenen Relaxation der Leberligamente, von Anderen (Winkler) in dem Sinken des die Leber haltenden intraabdominellen Druckes, wie er dem Hängebauch zukommt, gesucht. Veränderungen der Form und des Gewichtes der Leber, mechanische Einwirkungen sollen eine große Rolle in der Entstehung des Leidens spielen. Verf. erörtert nun Lage und Beziehung der Leber zu den Nachbarorganen, wesentlich in Übereinstimmung mit His, dann Größe, Form und Befestigungsmittel des Organs. Unmittelbar wird es durch die bekannten Bänder, mittelbar aber durch andere Momente fixirt, deren wichtigste die mit Gas und Flüssigkeit gefüllten Bauchorgane sind, zu denen aber auch die Lungenelasticität gehört, welche durch Hochziehen des Diaphragma den Leberhalt beeinflusst. Auch der Tonus und die Elasticität der Bauchwände gehören zu den mittelbaren Befestigungsmitteln. Unter physiologischen Verhältnissen kann sich die Leber nur wenig bewegen, häufig aber sind pathologische Veränderungen der Stellung, namentlich Drehung um die Querachse (Anteversio hepatis, Retroversio hepatis). Auch Schiefstellung und Verdrängung eines verkleinerten Organs nach hinten (Retropositio) kommt bekanntlich vor. Fixe Dislokationen werden durch Tumoren etc. der Nachbarorgane, Erguss

in die Brusthöhle u. A. erzeugt, sie sind weniger wichtig als die Zustände, bei denen die Leber dislocirt ist, weil sie beweglich ist. Die wichtigste Ursache der beweglichen Leber ist die absolute Vergrößerung des Bauchraumes, welche entsteht durch physiologische oder pathologische Ausdehnungen des Leibes und durch die nicht genügend erfolgende Verkleinerung nach Entleerung des Raumes. Es ist der mit Hängebauch bezeichnete Zustand gemeint, der nach wiederholter Gravidität, nach Ascites, Tumoren etc. nicht so selten zurückbleibt. Die Ätiologie und Pathogenese des Hängebauches, dann die Folgen, welche Erschlaffung der Bauchdecken und des Beckenbodens für die Lagerung der Eingeweide hat, werden genau erörtert. Überaus häufig soll dabei der leichteste Grad der Wanderleber, die Senkung des Organes in toto, mit Ante- oder Retroversio, beobachtet werden können; andere Male senkt sich nur der rechte oder der linke Lappen.

Bei allen Bewegungen der herabgestiegenen Leber muss man sich gegenwärtig halten, dass das Organ eigentlich nur zwei fixe Verbindungspunkte hat, die Verbindung mit der Hinterwand des Bauches (Vena cava-Verbindung) und die Verbindung mit dem Nabel. Von der ersteren kann sich auch die extremste Wanderleber nicht dislociren. So handelt es sich eigentlich immer um Drehleber. In einer überaus großen Zahl von Fällen trifft man bei Hängebauch eine Leberverlagerung, bei vielen anderen Fällen wird die Elasticität der Lungen und der durch vikariirenden Meteorismus erfüllte Bauchraum die Wanderleber nicht zu Stande kommen lassen. Endlich sind nicht alle Personen mit Hängebauch schweren Anstrengungen und anderen Schädlichkeiten ausgesetzt, welche eine dislocirbare Leber erst zur Dislokation bringen.

Die Symptomatologie des Hängebauches und der beweglichen Leber wird gemeinsam besprochen. Es geht nicht wohl an hier auf kleinem Raume die vielfach bekannten Erscheinungen zu schildern, die von Seite des Nervensystems, des Intestinaltractus, des Cirkulations- und Respirationsapparates, des Harn- und Geschlechtsapparats auftreten können.

Verf. widmet ihnen eingehendes Studium. Fragen wir schließlich, in welcher Weise sich die Symptome der Wanderleber von denen des Hängebauches unterscheiden, so muss ein markanter Unterschied in Abrede gestellt werden. Aus dem Kapitel über Verlauf und Prognose ist hervorzuheben, dass mit der Heilung des Hängebauches auch die Wanderleber wieder fixirt werden kann. In den meisten Fällen ist die Krankheit eine eminent chronische. Wenn auch die Elasticität der Bauchdecken sich selten ganz wieder herstellt, so können bei geeignetem Verhalten der Kranken doch die quälenden Symptome in nicht zu hochgradigen Fällen schwinden. Häufig genug hängt Verlauf und Prognose von der Natur des erzeugenden Grundleidens (konsumirende Erkrankungen z. B.) ab. Gefährliche Komplikationen, Gefäßabknickungen z. B., sind bei Wanderleber noch nicht beobachtet

worden. Schlecht ist die Prognose nur, wenn die Diagnose falsch, auf Anderes als Wanderleber gestellt und die Therapie danach eingerichtet wird. Die wichtigsten diagnostischen Anhaltspunkte gewähren natürlich Perkussion und Palpation. Ihre Technik und Befunde werden desshalb sehr eingehend besprochen. Auch der mitunter recht schwierigen Differentialdiagnostik ist ein ziemlich großes und lehrreiches Kapitel gewidmet.

Der elfte Abschnitt des Buches enthält auf 19 Seiten die Therapie des Hängebauches und der Wanderleber.

In frischen Fällen muss Alles was die Kontraktionsfähigkeit der Muskeln erhöht, Ernährung, Dusche, Massage, besonders auch die Faradisation, in Anwendung gebracht werden. Meist wird man aber damit nicht auskommen und es tritt die Behandlung mit gut sitzenden Leibbinden, für deren Herstellung etc. Verf. genaue Anweisung giebt, in ihr Recht. Auch besonders gearbeitete lange Korsetts werden empfohlen, die in horizontaler Lage anzulegen sind. Daneben muss eine zweckentsprechende Allgemeinbehandlung und eine Behandlung der in Folge des Hängebauchs auftretenden Genital- und anderer Leiden einhergehen. Gegen operative Eingriffe zur Befestigung der Leber spricht Verf. sich sehr entschieden aus. Die Beschwerden können durch zweckentsprechende Therapie in den meisten Fällen ganz oder fast beseitigt werden. Sechzehn neue Fälle von Wanderleber aus des Verf.s Praxis werden zum Schluss, gleichsam zur Illustrirung und als Belege, mitgetheilt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

12. **Boucheron.** De la pseudo-méningite des jeunes sourds-muets et de la surdité-mutité par otopiésis.

(Revue de méd. 1885. No. 5.)

Verf. behandelt in vorliegender Arbeit die Pathogenese, Symptomatologie, Prognose und Therapie der durch Otopiesis entstandenen Taubstummheit. Unter Otopiesis versteht B. die Kompression der labyrinthären Nerven in Folge primären Tubenverschlusses, welcher seiner Ansicht nach die allerhäufigste Ursache der erworbenen Taubstummheit sein soll. Der Tubenverschluss entsteht entweder durch Fortleitung einer angeborenen Nasen-Rachenerkrankung auf die Tube oder auch im Verlaufe von Infektionskrankheiten. Die Folge dieser krankhaften Affektion ist Rarefaktion der Luft in der Paukenhöhle mit Steigerung des Druckes auf Trommelfell und Labyrinth, als deren Folge Kompression des N. acusticus eintreten soll. Durch diese Kompression entsteht Anästhesie desselben, Taubheit und Ohrensausen, Gleichgewichtsstörungen, wobei ganz besonders die Nerven der halbzirkelförmigen Kanäle betroffen werden. Die etwaig auftretenden meningitischen Erscheinungen sollen reflektorischer Art sein, so entstehen Übelkeit und Erbrechen (Vagusreizung) durch Reflex auf die Medulla oblongata, Gesichtszuckungen durch Reizung des Facialis etc.

B. versuchte auch experimentell durch Anätzen die Tuben bei Hunden zu verschließen, wobei er die Paukenhöhle luftleer und eine Zerstörung des Corti'schen Organes und des N. acusticus gefunden haben will.

Er theilt die Otopiesis ein in die pseudomeningitische, epileptiforme und einfache; erstere kann wieder mit oder ohne Fieber verlaufen. Die Differentialdiagnose zwischen Otopiesis und Meningitis glaubt B. sicher stellen zu können mittels der Luftdusche; während bei der Meningitis alle Erscheinungen weiter persistiren, will er bei der Otopiesis durch Einblasen von Luft die genannten Erscheinungen zum Schwinden bringen und eine drohende Taubstummheit verhüten können. (B. hat zu wiederholten Malen, so in Kopenhagen auf dem internationalen und in Basel auf dem ohrenärztlichen Kongress, seine Anschauungen entwickelt und darf Ref. nicht verschweigen, dass dies nicht ohne erheblichen Widerspruch seitens der Fachgenossen geschehen ist und in der That entsprechen die Mittheilungen durchaus nicht den Thatsachen.

B. Baginsky (Berlin).

---

13. **MacCoy.** Observations on night cough, especially in young children.

(Medical news 1885. Februar 28.)

Verf. lenkt in diesem kurzen Artikel die Aufmerksamkeit der Ärzte auf den Zusammenhang von meist in katarrhalischer Entzündung bestehenden Erkrankungen der Nase und nächtlichen Hustenattacken, wie sie namentlich häufig bei jüngeren Kindern beobachtet werden. Während am Tage das in der Nase befindliche Sekret von den Kindern entfernt wird, fließt es bei der Bettlage der kleinen Pat. nach rückwärts in den Schlund und löst, sobald es über die hintere Rachenwand gegen die Epiglottis hin läuft, Hustenattacken aus. Energische Reinigung der Nase vor dem Zubettgehen und Behandeln des Katarrhs bringen die Hustenanfälle rasch zum Schwinden.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

14. **Donaldson.** A case of primary epithelioma of the tonsil.

(Med. record 1885. März 7.)

D. bespricht unter Mittheilung der Krankengeschichte eines von ihm beobachteten, mit Tonsillarkrebs behaftet gewesenen 64jährigen Pat. und gestützt auf die in der Litteratur über diesen Gegenstand vorliegenden Angaben, die Symptomatologie dieses Leidens. Eine sichere Diagnose ist — und darin hat D. zweifellos Recht — nur durch mikroskopische Untersuchung eines durch Probeexcision entnommenen Stücks zu stellen. Von klinischen für die Annahme eines Mandelcarcinoms sprechenden Erscheinungen sind zu nennen die Härte der angeschwollenen Mandel, das zerklüftete Aussehen ihrer Oberfläche, das Anschwellen der der Seite des Tumors entsprechenden Halslymphdrüsen, die Beschwerden beim Schlucken, das Regurgitiren

der Speisen durch die Nase, die lebhaften oft nach dem entsprechenden Ohr ausstrahlenden Schmerzen. Die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle beträgt nach der im Original einzusehenden Zusammenstellung des Verf. 72. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

15. **Behrend.** Über Herpes tonsurans und Favus.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 3 u. 4.)

16. **Alexander.** Notes on the treatment of an epidemic of ringworm of the scalp in a public institution.

(Journal of cut. and ven. diseases 1885. Februar.)

17. **Campana.** Tricophitiasi.

(Jahresbericht der dermat. Klinik zu Genua 1884.)

B. weist auf eine bereits von Dyce Duckworth gefundene, aber in Vergessenheit gerathene, auffällige Veränderung der Haare bei Herpes tonsurans hin, welche an den von Pilzen durchsetzten Stellen unter Einwirkung fettentziehender Mittel entfärbt, weiß werden. Dieser Vorgang hängt mit der abnormen Brüchigkeit der Haare bei dieser Erkrankung zusammen, die Haarsubstanz wird durch den Pilz zerklüftet und in das Innere dringt Luft ein. Nach B.'s Untersuchungen findet dies bei keinem der übrigen Dermatophyten, vor Allem nicht beim Favus, statt und dieses ist in differentialdiagnostischer Beziehung wichtig. Indess lässt sich durch diese Methode nicht in situ unterscheiden, ob eine erkrankte Stelle noch Pilze beherbergt oder nicht.

A. eben so wie C. rühmen vor allen anderen Mitteln das Chrysarobin in einer Traumatisinlösung (1:10), welches ihnen stets gute und schnelle Dienste geleistet habe. (Das Hauptgewicht wird aber stets auf die Epilation zu legen sein. Ref.) **Joseph** (Berlin).

---

18. **Chapin.** Trypsin as a solvent of diphtheritic pseudomembrane.

(Med. record 1885. März 7.)

Verf. empfiehlt auf Grund von Verdauungsversuchen, die er mit Pankreasextrakt an Pseudomembranen angestellt hat und gestützt auf einen durch Applikation dieses Extrakts in Sprayform behandelten, übrigens letal verlaufenen Fall das in der Überschrift genannte Mittel dazu, um die bei Rachendiphtherie vorhandenen Pseudomembranen zur Auflösung zu bringen. Das Extrakt soll in alkalischer Lösung mittels eines eigenen von C. konstruirten, gleichzeitig einen Zungendepressor besitzenden Sprayapparats in die Luftwege gebracht werden. (Es wäre richtiger gewesen, wenn C., ehe er sich auf die therapeutische Empfehlung des Mittels einlässt, erst einige praktische, die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit desselben in vivo feststellende Versuche ausgeführt hätte, zumal wir ja im Papayotin ein hinsichtlich

seiner lösenden resp. verdauenden Wirkung auf Pseudomembranen erprobtes Medikament besitzen und als andererseits der theoretische Vorschlag zur Anwendung von Pepsin und resp. Trypsin, was C. am Schluss seiner Arbeit auch anführt, bereits vor längerer Zeit von Ewald gemacht worden ist.) **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

19. **John B. Murphy.** Actinomycosis in the human subject.

(New York med. journ. 1885. Januar 3.)

In der Chicagoer ärztlichen Gesellschaft spricht M. über menschliche Aktinomykose und vervollständigt das hierüber vorliegende Material durch zwei Fälle, die ersten in der dortigen Gegend beobachteten, wie der Präsident rühmend hervorhebt.

Der erste betrifft ein 28jähriges Mädchen, welche nach 3wöchentlichen Schmerzen in Folge eines cariösen Zahnes im Unterkiefer der linken Seite einen kleinen Abscess der linken Tonsille bekam, nach dessen Eröffnung sich bald eine Anschwellung unter dem Winkel des Unterkiefers einstellte, die die Größe einer Walnuss erreichte und bei der Eröffnung wenige Tropfen eines rahmigen mit schwefelgelben Körnern untermischten Eiters entleerte, aus welchem die Diagnose auf Aktinomykose gestellt werden konnte. Da die Ausräumung des kleinen Abscesses nicht genügend war, breitete sich die Anschwellung auch nach unten hin weit aus, bis durch einen gründlichen operativen Eingriff alles Krankhafte entfernt und somit definitive Heilung erzielt wurde.

Auch der zweite Fall, von dem H. berichtet, hatte wahrscheinlich einen kariösen Zahn — der rechten Seite des Unterkiefers — zum Ausgangspunkt. Auch hier entstand eine fluktuirende Anschwellung am Angulus maxillae, dessen Excision zur Heilung führte; jedoch bereits nach 6 Wochen trat ein Recidiv ein, welches wiederum durch gründliche Ausräumung der kranken Partien geheilt werden musste.

Von dem kurzen über 28 aus der bezüglichen Litteratur zusammengesuchten Fällen gegebenen Referat ist nichts Bemerkenswerthes mitzutheilen.

Sperling (Breslau).

20. **H. Fischer.** Über das Vorkommen von Sarcine in Mund und Lungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1885.)

F., welcher 32 Fälle von Mund- und Lungensarcine beobachtete, beschreibt die Sarcinekörner als aus 4 zu einem Quadrat zusammengesetzten Gebilden, die sehr häufig in Gruppen von 4, 8, 16 und mehr an einander gereiht sind. Die Größe des Sarcinekorns schwankt von 0,0017—0,004 mm; gewöhnlich erreicht sie die Größe der Magensarcine nicht, unterscheidet sich außerdem durch ihre Farblosigkeit von derselben; ferner besitzt sie eine große Neigung zur Zerklüftung, d. h. zur Zwei- und Viertheilung.

Die Sarcine fand sich bei Phthisikern mit und ohne Kavernensymptom in der Mehrzahl der Fälle sowohl im Sputum als im Mundschleim; eben so bei mehreren Bronchektatikern; unter 5 Fällen von Pneumonie einmal reichlich im Mundschleim wie im Sputum. Auch bei mehreren an anderen Krankheiten leidenden Pat. wurde sie im Mundschleim und Sputum beobachtet.

Verf. ist durch seine Untersuchungen zu dem Schluss gekommen, dass das Lungengewebe durch die Anwesenheit von Sarcine nicht besonders geschädigt wird. Das besonders reichliche Vorkommen von Sarcine z. B. in Fällen von Lungeninfarkt beweist nur, dass hier die Ernährungsbedingungen für die Sarcine äußerst günstige sind. Beobachtungen von reichlicher Sarcineentwicklung im Sputum und Mundschleim konnten keinen direkt nachtheiligen Einfluss auf das Lungengewebe

erkennen lassen. Injektionen von Sarcine in die Lungen und die Vena jugul. von Versuchsthieren hatten Sarcineentwicklung im Lungengewebe nicht zur Folge. Das Auftreten der Sarcine scheint nicht an das Bestehen bestimmter Lungenerkrankungen wie an Lungenbrand oder Kavernenbildung gebunden zu sein; sie kann vielmehr bei jedem Menschen vorkommen, der durch ein reichliches Bronchialsekret einen geeigneten Nährboden bietet.

Im Mundschleim wurde die Sarcine besonders reichlich bei marantischen Individuen konstatirt; aber auch bei gesunden Menschen ließ sich in einem Viertel der Fälle ihre Anwesenheit konstatiren.

So weit eine Untersuchung möglich war, wurde der Mageninhalt in den beobachteten Fällen frei von Magensarcine gefunden; nur in zwei Fällen konnte letztere bei der Autopsie vorgefunden werden. Die Entwicklung der Sarcine in den Lungen scheint überhaupt nicht mit der Magensarcinose in ursächlichem Zusammenhang zu stehen.

Auf Grund seiner Untersuchungen hält Verf. das Vorkommen von Sarcine in Lunge und Mund nur für einen zufälligen Befund, dem eine pathogene Bedeutung nicht zukommt. **Peiper** (Greifswald).

21. E. Deschamps. Rétrécissement mitral d'origine congénitale.

(Progrès méd. 1885. No. 2.)

Ein 17jähriger Jüngling mit ganz kindlichem Habitus wird, nachdem er zum 1. Male vor etwa Jahresfrist an Dyspnoe und Herzklopfen gelitten, ohne dass jemals Gelenkrheumatismus bestanden, asphyktisch eingeliefert und stirbt, nachdem man Pulslosigkeit, unregelmäßige Herzaktion, enorme Cyanose, Hydrops, ein weiches systolisches Blasen längs des linken Sternalrandes unterhalb der Brustwarze, nicht an der Herzspitze konstatirt. Es ergiebt die Sektion hochgradige Hypertrophie des rechten, leichte Atrophie des linken Ventrikels, in beiden Höhlen ausgesprochene absolute Klappen-Endokarditis mit Mitralstenose und Tricuspidalinsufficienz, daneben einige frische endokarditische Vegetationen. Mit Rücksicht auf das Fehlen von Polyarthritis in der Anamnese, die anatomischen Veränderungen im rechten Herzen und den völlig puerilen Habitus des Kranken nimmt Verf. eine kongenitale Endokarditis als Grundleiden an, zu dem sich frische tödliche Nachschübe gesellt. **Fürbringer** (Jena).

22. Carl Näf. Ein nicht typischer Fall von Pneumonie.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1885. No. 3.)

Ein 8jähriger Knabe erkrankte unter Erbrechen, Frost, Müdigkeit in den Gliedern und Kopfschmerz, wozu sich weiterhin Zähneknirschen, Nackenstarre, Erweiterung der Pupillen, große Empfindlichkeit bei Bewegungen des Kopfes und kahnförmige Einziehung des Unterleibs gesellten; Temperatur, anfänglich 38,8 ging auf 37,7 herab, Puls stieg von 100 auf 120. Das Bild einer Meningitis wurde immer täuschender, Pat. enorm abgemagert. Am 9. Erkrankungstage wurde zum 1. Male Knisterrasseln und tympanitische Dämpfung konstatirt, Erscheinungen, die sich sehr bald über die ganze rechte Lunge ausdehnten, während die Hirnsymptome zurücktraten. Rasche Resolution und vollständige Genesung.

Die Erklärung für dieses eigenthümliche Verhalten sieht Verf. darin, dass die Pneumonie mit Jürgensen als allgemeine Infektionskrankheit aufzufassen ist: man muss annehmen, dass die Pneumoniekokken erst ins Gehirn eingewandert sind und dort die meningitischen Symptome hervorgerufen haben, dass sie erst später sich in der Lunge niedergelassen und die gewöhnlichen Erscheinungen der Lungenentzündung bewirkt haben. **Markwald** (Gießen).

23. Richter. Die Abdominaltyphen des Jahres 1884 im Kreise Dessau.

(Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin 1885. Hft. 2.)

Verf. giebt eine Fortsetzung seiner früheren (Centralblatt für klin. Medicin 1884 No. 50 referirten) Untersuchungen. Er fand in diesem Jahre unter 95 Fällen von Abdominaltyphus nur in 5 keine nachweisbare Art der Infektion; 59 beruhten auf direkter Übertragung; in 30 Fällen wird eine Infektion durch die Bodenluft

angenommen — hier war längere Zeit vorher am Orte der Erkrankung oder in nächster Nähe desselben Abdominaltyphus vorhanden gewesen. Das Trinkwasser konnte in keinem Falle mit Sicherheit oder nur mit großer Wahrscheinlichkeit als Träger der Krankheitsursache angenommen werden. Auch für eine Übertragung durch dritte Personen ließ sich kein Anhaltspunkt finden.

Strassmann (Berlin).

24. **D. Weiss** (Wien). Ein Fall von primärer Pachymeningitis interna tuberculosa des Halsmarkes.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 7.)

Bei einem 30jährigen Schlosser waren seit 10 Wochen Schwäche der Hände und Füße, heftige Schmerzen im Nacken und den Vorderarmen, Schwindel und Kopfschmerz, Bradyphasie und allgemeine Abmagerung aufgetreten. Intelligenz und sensorielle Funktionen normal. Bei der Aufnahme: Über der rechten Lungenspitze leichte Verdichtungserscheinungen; Schwerbeweglichkeit des Kopfes mit Schmerzen ohne Rigor, ohne Druckempfindlichkeit im Nacken; Herabsetzung der Kraft der Extremitäten ohne Sensibilitätsstörung; faradische Erregbarkeit intakt (über die galvanische ist leider gar nichts gesagt); leichte Steigerung des Kniephänomens. Fünf Tage später Abducenslähmung; venöse Hyperämie der Retina. Später wurden 2 Tage lang der 3. und 4. Halswirbel druckempfindlich gefunden; während dieser Tage wurden die reißenden Schmerzen im Nacken und den Händen stärker und gingen dann über den ganzen Körper weiter; mit der Zunahme der Schmerzen parallel verbreitete sich unter Fieber (?) die Lähmung allmählich absteigend über die vier Extremitäten. 28 Tage nach der Aufnahme Tod im Sopor. Bei der Autopsie fand sich außer schwieligen resp. mörtligen Massen in beiden Lungenspitzen tuberkulöse Basalmeningitis und als sehr interessanter, den beobachteten Symptomenkomplex gut erklärender Hauptbefund eine Verdickung der Dura mit grau-gelben sulzigkörnigen Auflagerungen, die in einer Dicke von 4 mm vom Foramen occipitale bis zum Ende der Halsanschwellung reichten und nach oben, den linken Abducens einschließend, sich bis zum Rande der Sattellehne verfolgen ließen. Im Halstheil war die Arachnoidea mit Tuberkeln durchsetzt, das Rückenmark stark erweicht und komprimirt. **Cahn** (Straßburg i/E.).

25. **E. Schwarz** (Halle). Letale Jodoformvergiftung von der Vagina aus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 7.)

Bei einer psychisch stark alterirten Dame von 61 Jahren wurde Colporrhaphia duplex mit Perineoraphie ausgeführt. Nach der Operation wurde mit dem Finger etwas Jodoform auf die Scheidenwundränder gestrichen, in die Vagina ein dünner Streifen Jodoformgaze gelegt und etwas Jodoform auf die Dammwunde gepulvert — im Ganzen höchstens 3—4 g. Am dritten Tage nach der Operation wurden die psychischen Erscheinungen stärker, es trat ein heftiger Tobsuchtsanfall auf, der sich am folgenden Morgen wiederholte. Alles Jodoform wurde entfernt und das Operationsfeld wiederholt abgespült. Gleichwohl verschlimmerte sich der Zustand, es trat Trismus hinzu, und am 6. Tage kollabirte die Pat. Im Urin waren beträchtliche Jodmengen nachweisbar. Bei der Sektion fand sich Sklerose der Gehirngefäße und vollständige Atrophie der linken Niere.

Verf. knüpft an diesen Fall die Mahnung, mit Jodoform bei alten, namentlich zu Gehirnaffektionen disponirten, und bei nierenkranken Individuen sehr vorsichtig zu sein. Hinsichtlich einer gegen die Vergiftung direkt gerichteten Therapie konnte Kochsalzinfusion (Kocher, Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 15) wegen des rapiden Verlaufes und des plötzlichen Collapses nicht angewendet werden, und der Vorschlag Harnack's, durch pflanzensaure Alkalien das im Körper vorhandene Jod in unschädliche Verbindungen überzuführen, scheiterte an der unüberwindlichen Nahrungsverweigerung der Pat. Bemerkenswerth ist noch das eigenthümliche, dem sonstigen entgegengesetzte Verhalten des Pulses, der kräftig und voll, sogar verlangsamt war — 56—60 Schläge bei 39,5 Temperatur.

Verf., der bisher bei allen gynäkologischen Operationen von einem vorsichtigen Gebrauch des Jodoforms niemals irgend wie nennenswerthe Vergiftungserscheinungen gesehen hat, will nun dessen Anwendung eingeschränkt wissen auf Fälle, wo sich eine Infektion anders mit Sicherheit nicht vermeiden lasse: auf die Dilatation des Cervix mit Laminaria und die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus.

Markwald (Gießen).

26. White. Psoriasis — Verruca — Epithelioma; a Sequence.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. p. 163—173.)

Durch die ausführliche Mittheilung zweier Krankengeschichten lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf den sehr seltenen Übergang der Psoriasis durch die intermediäre Transformation von Verrucae hypertrophicae in Epithelialcarcinom.

Bei einem 27jährigen Manne, der seit 16 Jahren an Psoriasis litt, bildeten sich die Psoriasisplaques in prominente, derbe, hornartige, mehr oder weniger konische Warzen um. Drei Jahre nachher begann sich auf einem dieser Auswüchse auf der Palma manus dext. in der Nähe des Handgelenkes eine kleine Ulceration zu entwickeln und allmählich bildeten die peripheren indurirten Partien einen dichten erhabenen Wall um die centrale vertiefte Ulceration. Dazu gesellte sich bald eine gleichartige, nur kleinere Ulceration, auf einer hypertrophischen Warze zwischen dem Zeige- und Mittelfinger der Palma manus sin. Da alle angewandten Mittel, selbst gründliche Ausschabung, ohne jeden Erfolg blieben, im Gegentheil die Induration in die Umgebung weiterschritt und Pat. in Folge der Schmerzen und des geringen Schlafes immer mehr herunterkam, so fand die Amputation des Unterarms über dem rechten Handgelenk und die Entfernung der beiden afficirten Finger der linken Hand statt. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Befund des Epithelialcarcinoms.

Der zweite Fall betraf einen 52jährigen Mann, der seit der Pubertät an Psoriasis litt und bei dem sich in ganz analoger Weise auf der Palmarfläche des rechten Handgelenkes und in der Nähe des Anus Ulcerationen von derselben Konfiguration, wie vorher geschildert, entwickelten. Dieser Pat. starb an einer septischen Infektion, die sich an die Amputation des Unterarms anschloss. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte ebenfalls die Diagnose des Epithelialcarcinoms.

Danach bietet die Umwandlung der Psoriasisplaques in Verrucae hypertrophicae eine ungünstige Prognose und ist deren frühzeitige Excision anzurathen.

Joseph (Berlin).

27. Duláoska. Capiscum annuum als Heilmittel des Delirium tremens.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 5.)

Verf. wandte in 4 Fällen von Delirium tremens, von denen einer mit Pneumonie, ein zweiter mit großer motorischer und psychischer Unruhe einherging, zwei unkomplicirt waren, Paprika an, dessen Werth bei Delirium nach Wille dem des Chlorals gleichkommen soll. Stündlich wurden 2 g Paprikapulver gegeben. Nach 8 g trat Schlaf ein; außerdem hochgradiger Schweiß, profuse Harnsekretion und häufiger Stuhl. Die Wirkungsweise erklärt sich Verf. so, dass gleich wie die Reizung des Vagus auf die Darmnerven einwirkt, eben so auch umgekehrt Darmreiz auf den Vagus zurückwirken muss, also Diarrhöen, Verlangsamung der Herzstöße, Abnahme des Fiebers die Folge sind. Die venöse Cirkulation verlangsamt sich und die Folge ist Schlaf, Absonderung profusen Urins. — Darmaffektionen wurden nicht beobachtet.

Peiper (Greifswald).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 36. **Sonnabend, den 5. September.** **1885.**

1. R. Heidenhain. Über pseudomotorische Nervenwirkungen.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1883. Supplementband zur physiol. Abtheilung p. 133 [1].)

Die von Philippeaux und Vulpian entdeckte Thatsache, dass die Reizung des N. lingualis Trigemini nach einigen Monaten nach Durchschneidung des motorischen Zungennerven, des Hypoglossus, an der gelähmten Zungenhälfte Bewegungen auszulösen vermag, ist in der Physiologie als »Motorischwerden des N. lingualis« bekannt. Dass indessen nicht die eigentlichen (sensiblen) Trigeminusfasern die Ursache dieser Erscheinung sind, hatte schon Vulpian dadurch bewiesen, dass nach beiderseitiger Hypoglossusdurchschneidung und einseitiger Trennung der Chorda tympani nur derjenige N. lingualis

[1] Wegen der hohen Bedeutung und des Interesses dieser Arbeit, so wie um dem Leser das Verständnis des folgenden Referates zu erleichtern, haben wir es für nöthig erachtet, eine nachträgliche Besprechung derselben an dieser Stelle zu bringen. D. Red.

motorische Eigenschaften aufwies, dessen Chorda noch erhalten war. Auch die isolirte Reizung von Chorda und N. lingualis oberhalb ihrer Vereinigungsstelle zeigte, dass nur die Chordafasern die Bewegung der gelähmten Zungenhälfte hervorzurufen vermögen.

H. benutzte zu seinen Versuchen Hunde; innerhalb eines Zeitraumes von 4—36 Tagen nach einseitiger Hypoglossusdurchschneidung ist die gelähmte Zungenhälfte in dem Zustand, welcher für die Untersuchung am geeignetsten ist. In der Ruhe zeigt sie das von Schiff beschriebene Flimmerspiel »Lähmungsoscillationen«. Die motorische Wirksamkeit der Lingualisreizung ist am stärksten vom 8. Tage bis zum Ende der 3. Woche. Die Induktionsströme müssen wesentlich stärker sein wie diejenigen, welche beim gesunden Hypoglossus der anderen Seite bereits die maximale Wirkung hervorrufen. Zunächst tritt eine Verstärkung des Flimmerspiels in Folge der Lingualisreizung auf. Der Zungenrand (des auf dem Rücken liegenden, gut narkotisirten Thieres) beginnt von der Zungenbasis an nach vorn, dem Frenulum zu, sich zu heben und aufzukrempen. Dann hebt sich die Basis und nach dieser die Spitze, aber etwas weniger als die Basis, wodurch die Zunge eine spiralige Drehung erfährt. Sehr oft ist weitere Reizverstärkung ohne Einfluss auf eine weitere Stellungsänderung der Zunge, in anderen Fällen dagegen bildet sich die »Hypoglossus«-Stellung aus, d. h. »bei stärkster Hebung krümmt sich die Spitze um die gleichseitige Zahnreihe und Unterlippe wie auf Reizung des betreffenden Hypoglossus«. Aber die Lingualiskontraktion entsteht langsam, entwickelt sich sehr allmählich und schwindet nach Schluss der Reizung auch nur allmählich — also im scharfen Kontrast zu der Schnelligkeit, mit welcher die Hypoglossuskontraktion erfolgt. Bei stärkerer Lingualisreizung wird die betreffende Zungenhälfte flammend roth, ein Phänomen, welches der Effekt der vasodilatatorischen Nerven ist, die in der Chorda verlaufen.

Die Reaktionszeit bei Reizung des N. lingualis fand H. unter allen Umständen viel größer als bei Reizung des Hypoglossus. Mit der Dauer der Lähmung nimmt die Schnelligkeit der Lingualisreaktion zu; die Lingualislatenz ist aber immer noch ca. 10mal so groß als die Hypoglossuslatenz. Dabei reagirte die Muskulatur der gelähmten Zungenhälfte auf direkte Reizung durch Induktionsströme präcis durch schnell eintretende Zusammenziehung. H. hat noch besondere Kurven beigegeben, welche die außerordentliche Langsamkeit der tetanischen Hebung der Zunge bei Lingualisreizung im Vergleich zur Hypoglossusreizung illustriren. Der großen Trägheit der Lingualiskontraktion entsprach auch eine sehr geringe Kraftleistung; ungefähr nur der sechste Theil derjenigen bei Hypoglossusreizung.

Ein einzelner Induktionsschlag mäßiger Stärke dem N. lingualis applicirt, ist ohne Erfolg. Summirt man solche einzeln unwirksamen Schläge, so tritt schon bei so großen Intervallen wie ganze Sekunden schließlich tetanische Kontraktion auf.

Von anderen Reizmethoden, um die Chordafasern im N. lingualis

zu erregen, erwies sich die chemische mittels Kochsalz vollständig wirkungslos. Dagegen gelang die reflektorische Erregung der Chordafasern mit sekundärer pseudomotorischer Kontraktion der gelähmten Zungenhälfte mehrmals durch sensible Reizung des N. saphenus, so wie der Nasenschleimhaut durch Ammoniakdämpfe.

Nikotininjektionen in kleiner Dosis ins Blut injicirt riefen zuerst heftige Erregung des N. lingualis hervor; wie bei der stärksten elektrischen Reizung entwickelte sich die pseudomotorische Stellung der gelähmten Seite; diese Erregung wurde von einer Lähmung gefolgt, während welcher elektrische Lingualisreizung weder Röthung noch Muskelzusammenziehung auszulösen vermochte. Der Hypoglossus der gesunden Seite wurde durch Nikotin nicht afficirt.

Curare hob sowohl die Hypoglossuswirkung der gesunden Seite als auch die pseudomotorische des N. lingualis auf der gelähmten Seite auf. Um die Zeit, wo der N. lingualis pseudomotorisch wirksam wird ist die Erregbarkeit der gelähmten Seite für Induktionsströme gesunken, während sie für die Reizung durch konstante Ströme gestiegen ist.

H. stellte nun weiterhin an Vergoldungspräparaten histologische Untersuchungen an, um die Frage zu entscheiden, ob die Chordafasern mit den Muskelbündeln in anatomischem Konnex stehen. Die Erkennung der Chordafasern wäre durch ihr äußerst kleines Kaliber (3—4 μ) von denen des Hypoglossus (9—12 μ) möglich gewesen. Auf der degenerirten Seite fand H. niemals eine Nervenfaser mit einem Muskelbündel in Verbindung. Danach stehen die Chordafasern außer allem unmittelbaren Zusammenhang mit den Muskelbündeln. Dagegen fand H., dass in dem Nervenendapparat des Hypoglossus die Terminalfasern vollständig geschwunden waren, dagegen war die granulöse Masse, auf der die Endausbreitung des Achsencylinders ruht, mit ihren Kernen wohl erhalten, vielleicht etwas stärker als sonst. Dieser eigentlich schon nicht mehr nervöse Theil hat von Kühne den Namen Plattensohle erhalten und gerade dieser Theil ist es, auf welchen das Nikotin zunächst erregend, das Curare aber von vorn herein lähmend einwirkt. Die erhaltenen Plattensohlen der degenerirten Seite haben eine größere Erregbarkeit als die der normalen Seite.

Eine besondere Versuchsreihe ist ferner dem Einfluss der Chordareizung auf die Blutbewegung in der Zunge gewidmet. In die nahe der Medianlinie verlaufende große Vene an der unteren Zungenfläche wurde eine Glaskanüle gelegt und die Geschwindigkeit mit der das Blut daraus ohne Chordareizung abtropfte verglichen mit der bei Chordareizung. Bei Reizung erfolgte stets Beschleunigung auch dann schon, wenn die Reizung so schwach gewählt wurde, dass äußerlich an der Schleimhaut keine Hyperämie und Blutkongestion merkbar war.

Dass indessen die Beschleunigung des Blutstromes durch die Chorda nicht die unmittelbare Ursache der Muskelerregung ist, dass die Chordareizung selbst nach Abschneidung der Blutzufuhr von der Zunge durch passagäre Ligatur der beiderseitigen A. linguales und

auch Carotiden pseudomotorisch wirksam ist, hat H. noch durch besondere Versuche dargethan. Ja sogar die ausgeschnittene Zunge reagirt noch eine gewisse Zeit auf Lingualisreizung. H. stellt desshalb die Vermuthung auf, es möge unter dem Einfluss der Chordareizung eine (sogar postmortale, d. h. nach dem Aufhören der Cirkulation) Lymphbildung oder -sekretion zu Stande kommen. H. hat auch besondere Versuche angestellt, aus welchen hervorgeht, dass »eine schnell eintretende Steigerung der Flüssigkeitsmenge, welche das Zungenparenchym tränkt, als Reizursache für die gelähmten Muskeln zu wirken im Stande sei«, während die gesunde Zungenhälfte nicht darauf reagirt. Da der Effekt der Chorda- (Lingualis-) Reizung allerdings Bewegungen an der gelähmten Seite auslöst, diese Bewegungen aber erst von gewissen Zwischenbedingungen die Folge sind, so bezeichnet H. diese Art der Nerveneinwirkung im Gegensatz zu den allbekannten in gewöhnlicher Weise ausgelösten Bewegungen motorischer Nerven mit dem Namen der »pseudomotorischen Nervenwirkung«. **H. Dreser** (Breslau).

---

2. N. Rogowicz. Über pseudomotorische Einwirkung der Ansa Vieussenii auf die Gesichtsmuskeln.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVI. No. 1.)

Im Anschluss an Heidenhain's Beobachtung über pseudomotorische Nervenwirkungen hat R. den Tetanus der Muskulatur der gelähmten Seite mittels des Telephons untersucht und mit dem an der normalen Seite beobachteten Telephonbefund verglichen. Während der im Telephon beim Tetanus vom Hypoglossus auf der normalen Seite gehörte Ton vollständig der Schwingungszahl der Feder des Induktoriums entspricht, bleibt bei der stärksten pseudomotorischen tetanischen Kontraktion Alles ruhig im Telephon. Keine Spur von Muskelton ist zu hören. »Es giebt also einen stummen Tetanus quergestreifter Muskeln.«

Ferner hat R. ein zweites Beispiel von pseudomotorischer Nervenwirkung gefunden. Die nöthige anatomische Vorbedingung, dass nämlich die Vasodilatatoren und die motorischen Nerven derjenigen quergestreiften Muskeln, an denen man die pseudomotorischen Erscheinungen beobachten will, nicht in demselben Nervenstamm neben einander verlaufen, sondern auf getrennten Bahnen hinzutreten, diese Bedingung fand sich für das Facialisgebiet verwirklicht, indem die Vasodilatatoren für die Lippe, Wange etc. durch die Schenkel (besonders den hinteren) der Ansa Vieussenii in der Bahn des Sympathicus aufsteigen. In der That bot die gelähmte Lippe eines Hundes, dem vor ca. 12—14 Tagen unter aseptischen Kautelen der eine N. facialis am Foramen stylomastoideum durchtrennt worden war, bei Reizung des hinteren Schenkels der Ansa Vieussenii exquisit pseudomotorische Bewegung. Langsam bewegt sich, wie bei der Zunge, unter Runzelung und Hebung der Lippe der Mundwinkel nach vorn,

während zugleich die Labialfurche der Oberlippe mit dem Septum der Nase nach der gereizten Seite hin verzogen wird. Bisweilen verengert sich auch die Lidspalte durch Kontraktion des Orbicularis palpebrarum. Auch das sonstige Verhalten gegen elektrische Reize, Nikotin etc. ist ganz wie es Heidenhain bei der Zunge gefunden hatte.

Bei der histologischen Untersuchung der Muskulatur der durchschnittenen Seite fanden sich als Rest des nervösen Endapparates wie früher bei der Zunge nur noch die kernhaltigen Plattensohlen. Die Vasodilatatoren des hinteren Schenkels der Ansa Vieussenii bestehen fast eben so ausschließlich wie die Chordafasern aus markhaltigen Fasern dünnsten Kalibers.

R. stellte weiterhin fest, dass die Bewegungen, welche nach glücklicher Verheilung des centralen Lingualisendes mit dem peripheren Hypoglossusende sich erzielen lassen, nicht pseudomotorischen sondern echt motorischen Charakters sind. Von der gefäßerweiternden Wirkung der Ansa Vieussenii überzeugte sich R. noch durch besondere Tropfenzählungen aus einer Vene. Bei Reizung der Ansa war die Frequenz der abfallenden Bluttropfen fast regelmäßig beschleunigt. Eine Lymphansammlung kam aber hierbei nicht zu Stande, während die kontinuirliche Chordareizung bei der Zunge ein starkes Ödem der betreffenden Zungenhälfte herbeiführt. Offenbar entsprach der gesteigerten Lymphbildung auch eine gesteigerte Abfuhr der Flüssigkeit, so dass sich eine ödematöse Schwellung nicht zu entwickeln brauchte. **H. Dreser** (Breslau).

---

3. G. M. Sternberg. The Pneumonia-Coccus of Friedlaender (Micrococcus Pasteuri, Sternberg).

(Amer. journ. of med. sciences 1885. Juli.)

Bekanntlich fand im Jahre 1881 Pasteur im Speichel eines an Lyssa erkrankten Kindes einen Mikroben, welcher die Eigenschaft besaß, auf Kaninchen übertragen, diese Thiere binnen Kurzem unter dem Bilde einer akuten Septikämie zu tödten. Die Annahme, dass dieser Mikrobe (Coccus) in ätiologischer Beziehung zur Lyssa stände, hat sich als falsch erwiesen, in so fern derselbe auch im Mundschleim vieler gesunder Individuen vorkommt. Aus diesem Grunde hat Ref. bei Gelegenheit seines auf dem III. Kongress für innere Medicin zu Berlin (1884) gehaltenen Korreferates über Pneumonie vorgeschlagen, ihn mit der seinem biologischen Verhalten entsprechenden und nach keiner Richtung präjudicirenden Bezeichnung des »Mikroben der Sputumseptikämie« zu belegen. Auch auf die morphologische Übereinstimmung mit dem Pneumoniecoccus, so wie die durch Färbung mit einer Lösung von Gentianaviolett in Anilinwasser darstellbaren Kapseln desselben war von ihm bei jener Gelegenheit hingewiesen und dabei namentlich geltend gemacht worden, dass sowohl färbbare, wie nicht färbbare Hüllen verschiedener Mikroorganismen nicht als

ein Unterscheidungsmerkmal derselben aufgefasst werden dürfen. In der vorliegenden Arbeit kommt nun der Verf., ohne von dem Vortrage des Ref. genauere Kenntnis zu haben, gleichfalls zu dem Resultate, dass den Kapseln der Pneumoniekokken — im Gegensatz zu der ursprünglichen Behauptung Friedländer's — nicht die Bedeutung eines Charakteristikums dieser Kokken zukommt. Ja er steht nicht an, die vollkommene Identität des Mikroben der Sputumseptikämie, welchen er zu Ehren des französischen Bakteriologen Micrococcus Pasteuri zu bezeichnen vorschlägt, mit dem Pneumoniecoccus zu behaupten. Als Stütze für diese Ansicht wird angeführt, dass es verschiedenen Forschern, wie Talamon, Salvioli, so wie dem Verf. selbst gelungen sei, durch Injektion der Exsudatflüssigkeit pneumonischer Lungen, so wie pneumonischen Sputums ganz dieselbe Affektion bei Kaninchen zu produciren, wie sie der Micrococcus der Sputumseptikämie bei diesen Thieren hervorbringt. Den Einwand, dass die in Rede stehenden Injektionen, speciell mit pneumonischem Sputum, desshalb nicht beweiskräftig seien, weil sich eventuell dem Auswurf der in der Mundhöhle normalerweise vorkommende septische Mikrobe beigemischt habe, sucht Verf. in nicht recht begreiflicher Weise durch den Nachweis der Kapseln an den im Blute der verstorbenen Thiere gefundenen Kokken zu entkräften, trotzdem von ihm selbst zuvor auf die unzulängliche Bedeutung dieser Gebilde verwiesen worden ist. Wegen dieser ungenügenden Beweisführung darf denn auch der Behauptung des Verf.s zunächst kein größerer Werth als der einer unzureichend gestützten Hypothese beigelegt werden. Wenn ich trotzdem mich selbst auf Grund neuerer Untersuchungen in einem vor Kurzem im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen Vortrage (cf. Deutsch. med. Wochenschr. 1885 No. 31) zu Gunsten der Ansicht ausgesprochen habe, dass das Virus der Pneumonie, wenigstens in einer Reihe von Fällen, identisch mit dem Mikroben der Sputumseptikämie ist, so ist zu betonen, dass ich bei meinen Untersuchungen um einen erheblichen Schritt weiter als S. bei den seinigen gelangt bin; denn 1) ist es mir gelungen, aus den Lungen von Pneumoniekranken unmittelbar einen Mikroorganismus zu züchten, dessen Verhalten demjenigen der Sputumseptikämie nach jeder Richtung hin entspricht; 2) habe ich denselben Coccus — und zwar in Reinkultur — in mehreren Fällen von Empyem nach Pneumonie aufgefunden. Der von Friedländer beschriebene Coccus ist nach meiner Ansicht — im Gegensatz zu S. — als eine besondere, wie es scheint, nicht häufige Varietät des Pneumoniecoccus aufzufassen, wie schon aus seinem differenten Wachsthumsverhalten und der Nichtübertragbarkeit auf Kaninchen hervorgeht.

Schließlich ist noch zu bemerken, dass die Beobachtungen des Verf. über die verschiedene Virulenz des Mikroben der Sputumseptikämie, je nach der Quelle, aus welcher derselbe entstammt, auch von mir auf Grund eigener Untersuchungen bestätigt werden können.

A. Fraenkel (Berlin).

---

4. Cantani (Neapel). L'asma lipocardiaco.

(Morgagni 1885. No. 2.)

Bei Leuten mit Fettdurchwachsung oder fettiger Degeneration des Herzmuskels treten Anfälle von Athemnoth auf, welche in einer wenige Minuten dauernden sacht beginnenden, dann sich vertiefenden und wieder allmählich abklingenden Dyspnoe bestehen. Im Beginn der Erkrankung, so lange die Paroxysmen sich nur selten zeigen, ist keine Veranlassung für den einzelnen asthmatischen Anfall aufzufinden; später werden dieselben häufiger und länger, und schließen sich dann gewöhnlich an Anstrengungen oder Aufregungen an; schließlich werden die freien Intervalle immer kürzer, die Dyspnoe wird endlich dauernd, bis der Tod ein Ende macht. Während der Athemnoth ist die Herzthätigkeit schwach, unregelmäßig, das Bewusstsein aber ganz intakt. Wie der von C. gewählte Name zeigt, betrachtet er diese Anfälle als für Fettherz charakteristisch (kommt aber auch bei der schwieligen Degeneration gelegentlich vor, wenn auch die stenokardischen Anfälle dabei häufiger sind, Ref.); ihr Auftreten ist prognostisch immer ungünstig. Er führt sie auf eine momentane Ermüdung des Herzmuskels zurück, wodurch eine Verlangsamung der Cirkulation, verminderte Sauerstoffzufuhr und Reizung des Respirationscentrums hervorgebracht werde. Das Asthma lipocardiacum soll von der Angina pectoris, der Herzneuralgie getrennt werden; doch bietet die eine von C. citirte Krankengeschichte ganz deutliche Übergänge des Asthma zur Stenokardie, und giebt Verf. selbst zu, dass beide sich zusammen vorfinden können. Von dem Cheyne-Stockes'schen Phänomen unterscheidet sich dasselbe durch den Mangel einer Apnoe und das vollständige Fehlen jeglicher Bewusstseinsstörung; bei jenem liegt die Ursache in Alterationen des verlängerten Marks, die allenfalls auftretenden Cirkulationsstörungen sind sekundäre; bei dem Herzasthma ist die Ursache des Anfalls in der Störung der Cirkulationsorgane selbst zu suchen.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

5. Cantani (Neapel). La broncostenosi catarrale diffusa e i suoi rapporti con l'enfisema e l'asma riflesso.

(Morgagni 1885. No. 4.)

Nach den Ausführungen von C. finden sich diese 3 Affektionen gewöhnlich vereinigt, es wird aber fälschlich dem Emphysem einerseits und dem Asthma andererseits die Hauptbedeutung zugeschrieben, während die katarrhalische Bronchostenose nach seiner Überzeugung in erster Linie in Betracht kommt.

Eine Hauptform des Bronchialkatarrhs ist der trockene Katarrh, charakterisirt durch starke Schleimhautschwellung mit wenig Husten und Auswurf, aber starker Athemnoth wegen der Verengerung der Bronchiallumina durch die diffuse Schleimhautschwellung. Diese Form, die meist fast den ganzen Bronchialbaum betrifft und sich bis in die Bronchiolen erstreckt, wesshalb sie von Einigen als Bronchio-

litis bezeichnet wird, nennt C. »diffuse katarrhalische Bronchostenosis« und führt auf sie die Entstehung des Emphysems zurück.

Dasselbe soll zu Stande kommen, indem bei der Inspiration bei erweitertem Thorax die Luft relativ gut durch die kleinen Bronchien in die Alveolen passirt, bei der Exspiration aber bei der Verengerung des Thoraxraumes durch die Hilfsmuskeln der Austritt der Luft durch die ohnehin schon engen und jetzt noch mehr verengten Bronchiolen bedeutend erschwert und bei dem theilweisen Verschluss derselben durch zähen Schleim zum Theil unmöglich gemacht wird. So stehen die Alveolen unter einem starken dilatirenden Druck, so bleibt auch der Thorax in inspiratorischer Dilatation, bis die Bronchostenose und der Katarrh beseitigt ist. Da aber derselbe sich stets wiederholt (was für die in Rede stehende Form charakteristisch ist) und die Bronchostenose häufiger und in kürzeren Intervallen eintritt, so verlieren die Alveolen schließlich die Fähigkeit, ihr altes Volumen wieder anzunehmen, ihre Kapillaren werden blutleer, veröden, ihre Wände werden atrophisch, unelastisch. So wird die Dilatation der Alveolen und des Thorax eine permanente, und während »das mechanische Emphysem« einer Besserung und Heilung zugänglich ist, ist dies beim »essentiellen oder substantiven Emphysem« nicht mehr der Fall.

Dies ist nach C. die häufigste Entstehungsweise des Lungenemphysems. Wenn er auch andere Entstehungsmechanismen zugiebt, so glaubt er doch, dass in den allermeisten Fällen das Emphysem sich allmählich in Folge von diffusem Bronchialkatarrh mit Schwellung der Schleimhaut und spärlicher Sekretion zähen Schleimes bildet.

Als weitere Folge der Bronchostenose betrachtet er das »Asthma« und kommt zu folgenden Schlusssätzen:

In vielen Fällen, in denen man Emphysem oder nervöses Asthma diagnosticirt, sollte man die Diagnose diffuse katarrhalische Bronchostenose stellen, deren (im Anfang vorübergehende) Folgen Emphysem und Asthma sein können. Wenn das zuerst nur mechanische Emphysem durch Aufhebung der Elasticität der Alveolenwände permanent geworden ist, so ist die Diagnose: Bronchostenose mit Emphysem. Emphysem allein darf nur in den viel selteneren Fällen diagnosticirt werden, in denen dasselbe entstanden ist ohne vorausgegangene Katarrhe der kleinsten Bronchien. Wenn bei der Bronchostenose und dem mechanischen Emphysem zugleich asthmatische Anfälle auftreten, so muss Bronchostenose mit Emphysem und mit Reflexasthma diagnosticirt werden, während das rein nervöse, idiopathische Bronchialasthma nur in den ganz seltenen Fällen diagnosticirt werden darf, in denen die Bronchien wirklich vollständig gesund und die asthmatischen Anfälle von ganz kurzer Dauer sind. **E. Kurz** (Florenz).

---

6. **Nothnagel.** Zur Pathologie des Morbus Addisoni.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 3 u. 4.)

Für die Beurtheilung der Genese der Hautpigmentirung beim Morb. Addison ist nothwendig zu wissen, wie überhaupt das Pigment

in der normalen menschlichen Haut entstehe, die anatomisch-histologischen Verhältnisse sind ja in beiden Fällen die gleichen. Für die Haut der Amphibien ist festgestellt (Ehrmann), dass das Pigment nie in der Oberhaut selbst entsteht, sondern aus dem Corium, in welchem es erzeugt wurde, in die Epidermis gelangt, und für die Färbung des Haares, dass das Pigment aus verästelten beweglichen Zellen, die in der Haarpapille liegen, in die Haarzwiebel gelangt und von hier in die höheren Theile des Haares.

In der pigmentirten Haut der an Morb. Addison Erkrankten kommen nun solche pigmentirte verästelte Zellen im Corium vor, denen N. eine entscheidende Bedeutung für das Zustandekommen der Hautverfärbung beim Morb. Addison beilegt. Genau denselben Befund konnte N. übrigens auch in der pigmentirten Haut bei Graviden und Puerperen und bei Phthisikern feststellen.

Eine weitere Frage ist nun die, auf welche Weise diese gefärbten beweglichen Zellen im Corium zu ihrem Pigment gelangen.

Außer dem gelben und gelbbraunen Farbenton dieser Coriumzellen weist noch die größere Anhäufung der Zellen um die Gefäße herum darauf hin, dass das Pigment aus dem Blute stamme. Gelegentlich konnte man auf längere Strecken hin den Gefäßen pigmentirte Zellen aufsitzen sehen und zwar sind es meist Gefäße mit kapillarem Charakter, welche dergestalt pigmentumgeben sich darstellen. Entscheidung über die Frage, in welcher Weise der Blutfarbstoff aus dem Lumen der Gefäße in diese Zellen gelangt, ist bis jetzt nicht möglich.

Wahrscheinlich werden die Bedingungen für den reichlicheren Pigmentübertritt in die Coriumzellen, welcher bei der normalen dunklen Hautfärbung ein physiologisch präformirtes Verhältnis ist, bei Morb. Addison unter dem Einfluss des Nervensystems geschaffen, ohne dass jedoch der Modus hierbei zur Zeit erklärbar wäre.

Bezüglich der Anämie spricht sich N. dahin aus, dass dieselbe in den reinen nicht komplicirten Fällen zu den wesentlichen Krankheitssymptomen nicht gehöre. Ein an Morb. Addison leidender 20jähriger Mensch starb unter Koma, das durch Acetonurie bedingt war. Bei der Sektion fanden sich die Nebennieren vergrößert, käsig degenerirt, die Ganglia coeliaca in die umgebende Bindegewebswucherung einbezogen, der N. splanchnicus von normaler Beschaffenheit.

Seifert (Würzburg).

---

7. **Fiedler.** Zur Therapie der Trichinenkrankheit.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XIX. Hft. 4 u. 5.)

F. hat seiner Zeit bei Herstellung mikroskopischer Präparate die Beobachtung gemacht, dass besonders die Darmtrichinen und Embryonen auf den Zusatz von Glycerin alsbald abstarben, indem sie zu unkenntlichen Massen zusammenschrumpften, wahrscheinlich desshalb, weil das Glycerin eben so wie jeder andere Alkohol begierig Wasser aufsaugt. Versuche, die bei 2 Kaninchen angestellt wurden,

ergaben zwar ein negatives Resultat, jedoch glaubt F. trotzdem die Anwendung des Glycerins weiterhin empfehlen zu müssen. So erzielte vor Kurzem Merkel durch die Glycerinbehandlung einen günstigen Erfolg.

Die Dosirung darf keine zu ängstliche und karge sein (etwa stündlich 1 Esslöffel reines Glycerin), da sich das Glycerin schon im Magen durch Wasseraufnahme sättigt und so seine Wirksamkeit verlieren kann. Vielleicht dürfte sich die Applikation des Mittels nach den Unna'schen Vorschlägen modificiren lassen. Außer dem Glycerin werden noch die Verabreichung von Alkoholika, trockener Diät und Darmausspülungen angerathen. **Peiper** (Greifswald).

---

8. W. Jaworski. Über Peptonernährung und Zubereitung einer Peptonsuppe in der ärztlichen Hauspraxis.

(Zeitschrift für Therapie 1885. März 1.)

J. wendet zur Peptonernährung nicht die Präparate des Handels an, sondern lässt im Hausstand selber eine Peptonsuppe nach folgendem Recept bereiten:

»Jeden Tag wird Abends ein knochen-, sehnen- und fettfreies Stück Ochsenfleisch (am besten vom Kreuz) oder Kalbfleisch (vom Schlegel) mit einem stumpfen Messer geschabt, bis die Quantität des geschabten Fleisches 500 g beträgt, zu welchem Zwecke wenigstens 1 kg Fleisch genommen werden muss. Das geschabte Fleisch wird in einen irdenen oder porzellanenen Topf (nicht von Metall) gegeben, darauf 1 Liter Wasser (am besten Schnee- oder Regenwasser) gegossen und mit einem Holzlöffel vermischt. Zu dem Gemisch wird aus der nach dem Recept

Rp. Acid. hydrochloric. diluti pur 40,0—50,0
D. S. No. I

gefüllten Flasche die ganze Flüssigkeit unter stetem Vermischen geleert und noch ein Pulver nach dem Recept:

Rp. Pepsini germanici solubilis 0,25—0,5

zugesetzt und die Masse gut verrührt. Der Topf wird nun durch die ganze Nacht hindurch neben oder auf dem warmen (bei Berührung mit der Hand nicht heißen) Küchenofen stehen gelassen und von Zeit zu Zeit gemischt. Am Morgen wird die Masse unter öfterem Umrühren bei mäßiger Hitze so lange gekocht, bis dieselbe zu einem homogenen Brei aufgeht, wozu 1—2 Stunden nöthig sind. Hierauf wird das etwa aufschwimmende Fett abgeschöpft und falls noch einzelne Stücke oder Fasern in der Masse zu finden wären, durch ein Sieb durchgeseiht, wobei die dicke Masse nöthigenfalls mit heißem Wasser auf dem Seiher verdünnt werden muss. Der dünne Brei wird nun unter Umrühren so lange nach und nach mit der Sodalösung aus der nach dem Recept

Rp. Natr. carbonici 10,0
Aq. destill. 100,0
D. S. No. II

gefüllten Flasche versetzt, bis der saure Geschmack auf das schwach Säuerliche abgestumpft worden ist.«

Als Geschmackskorrigentien werden eventuell zugesetzt 1—2 Löffel mit etwas frischer Butter geröstetes Mehl, oder an $^1/_8$ Liter fettfreies Bratenjus, eventuell auch Zucker, Wein, Kognak, Rum. Eine Peptonsuppe von 500 g Fleisch reicht gewöhnlich für die tägliche Ernährung hin; statt des Rind- resp. Kalbfleisches kann man auch ein Huhn anwenden.

Will man die Peptonsuppe zu Klystieren gebrauchen, so nimmt man am besten Kalbfleisch, nimmt nur die Hälfte der angegebenen Quantität HCl und neutralisirt vollständig.

Die Wirksamkeit der Peptonsuppe wird durch 6 kurze Krankengeschichten illustrirt. **Freudenberg** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

Subkutane Morphiuminjektionen bei der Eclampsia infantilis. Ausgang in Genesung.

Von

Dr. **M. Lewentaner** in Konstantinopel.

(Original-Mittheilung.)

Da der praktische Arzt heut zu Tage noch wie vormals dieser unheimlichen Krankheit gegenüber, besonders im Säuglingsalter, ziemlich machtlos dasteht, so ist die Mittheilung des folgenden Falles von Eklampsie, der mit Genesung endigte, vielleicht nicht ohne Interesse.

Am 19. Juli d. J. wurde ich zu dem 4 Monate alten Kinde J. L. gerufen. Bei meiner Ankunft fand ich das Kind, das ich schon vor 2 Wochen an einer in Genesung endigenden Bronchitis behandelt hatte, in einem Konvulsionsanfall: Augen geschlossen, das Gesicht blau, Schaum vor dem Mund, alle Gesichts- wie Rumpf-, besonders aber die Gesichtsmuskeln in klonischen rasch auf einander folgenden Kontraktionen. Respiration wie Puls nicht wahrzunehmen. Die Fäuste fest geballt und die Daumen in die Vola manus eingeschlagen. Besonders auffallend und charakteristisch waren die Krämpfe im Gesicht, wobei der Unterkiefer rasch hin- und hergeschoben wurde.

Anamnestisch ist hinzuzufügen, dass das in Frage stehende Kind mit der Flasche ernährt wird, an schlechter Verdauung litt, käsige grasgrüne Stühle darbot und wenig schlief, dabei viel schrie; es ist der Reihe nach das 8. Kind der Familie. Drei Geschwister dieses Kindes sind, nach Aussage der Eltern, an solchen Konvulsionen gestorben.

Da das Kind bereits vor meiner Ankunft einige Anfälle überstanden hatte, so entschloss ich mich — um nicht unnütz Zeit mit Baldrian- und Asa foetida-Klystieren zu verlieren — zur Anwendung des Chloral innerlich und äußerlich in Klystierform. Dasselbe wurde aber nicht tolerirt, sondern augenblicklich erbrochen; nicht besser ging es mit den Klystieren. Die Krämpfe wiederholten sich jetzt alle 20—25 Minuten. Nun verordnete ich warme Vollbäder mit eiskalten Kompressen über den Kopf. Im ersten solchen Vollbade bekam das Kind einen heftigen Anfall. Es wurde in Folge dessen aus dem Bade herausgenommen, worauf sich die Krämpfe fast alle 10 bis 15 Minuten wiederholten. In der Meinung, dass das erste Bad zu heiß gemacht

war, ließ ich ein zweites, mit dem Thermometer kontrollirtes, warmes Bad herstellen. Das Kind lag dieses Mal volle 3 Stunden darin, ohne Krämpfe zu haben; sobald man es aber aus dem Bade heraushob, kehrten die Konvulsionen zurück. Übrigens schien mir die weitere Fortsetzung des kontinuirlichen Vollbades kontraindicirt zu sein, indem das Kind ziemlich hohes Fieber bekam (ca. 39°) und ich Ursache zu dem Verdacht hatte, dass eventuell eine chronische Tuberkulose der Gehirnhäute vorliege; ich wollte eine Hyperämie des Gehirns vermeiden.

Um 9 Uhr Abends lag das Kind in fast ununterbrochenen Krämpfen da und reagirte weder mit Lidschluss durch direkten Lichteinfall, noch war Pupillenreaktion bei Berührung derselben mit dem Finger zu konstatiren. Da griff ich — auf Anempfehlung Henoch's (cf. dessen Vorlesungen über Kinderkrankheiten) — zum Chloroform. Ich goss auf ein Schnupftuch ein wenig Chloroform, ließ eine genügende Schicht Luft zwischen Mund des Kindes und Chloroformtuch. Zur Chloroforminhalation benutzte ich eine Ruhepause, worauf das Kind das Chloroform durch Mund und Nase ganz ruhig einathmete. Nach etwa 8—10 Minuten war das Kind eingeschlafen. Um einer Paralyse des Herzens eventuell vorzubeugen — der Puls wurde bei der Narkose zwar regelmäßig und deutlich gefühlt, war aber beschleunigt und ziemlich schwach — wurden Eiswasserüberschläge auf Kopf und vorderer Brustwand angeordnet, mit dem Hinweis, alle 5 Minuten zu wechseln. Ich verließ das Kind im festen Schlafe mit der Anweisung, beim ersten Erwachen mich sofort zu holen. Nun schlief das Kind ruhig bis zur Mitternachtsstunde, aber als es erwachte, kehrten auch die Krämpfe zurück. Ermuthigt durch den ersten Erfolg, chloroformirte ich das Kind um 1 Uhr Nachts zum zweiten Male. Dieses Mal ging es mit dem Chloroformiren nicht so glatt, wie das erste Mal: das Kind wurde mehr erregt und nach der gelungenen Narkose schlief es nur etwa 1 Stunde, worauf es mit Krämpfen erwachte, die, nach Aussage der Eltern, die ganze Nacht hindurch anhielten.

Morgens den 21. Juli fand ich das Kind leichenblass, mit bläulicher Verfärbung des Gesichts, Lippen livid, Pupillen reaktionslos, Puls schwach und kaum fühlbar.

In der Absicht, die venöse Stauung des Gehirns zu mäßigen, unternahm ich sofort eine Blutentziehung, bestehend in der Ansetzung von je 2 Blutegel hinter den Ohren. Außerdem eine subkutane Morphiuminjektion am Arme von $1^1/_4$ mg Morphium. Nach der ersten Injektion schlief das Kind fast 5 Stunden ohne Unterbrechung. Nach dem Erwachen bekam es nur einmal Krämpfe. Bald nachher, etwa um 4 Uhr Nachmittags, wurde eine zweite Morphiuminjektion gemacht, deren Folgen eben so günstig ausfielen, wie die der ersten. Fortsetzung der eiskalten Überschläge auf Kopf und Brust; nach diesmaligem Erwachen leichte Krämpfe, die nicht lange anhielten. Ermuntert durch diesen Erfolg machte ich um 10 Uhr Abends eine dritte Morphiuminjektion. Dieses Mal trat ein Erregungsstadium ein, Pat. konnte nicht einschlafen, ich ließ daher einige Chloroformzüge nachfolgen, wonach das Kind fest einschlief. Der Schlaf hielt bis um 4 Uhr Morgens an und soll nach Aussage der Wärterin nur einmal durch Krämpfe unterbrochen gewesen sein.

In der Frühe, den 22. Juli, nahm das Kind ohne Weiteres Milch und Zuckerwasser zu sich. Es hatte Urin gelassen und Stuhlgang gehabt.

Die vierte Morphiuminjektion, um diese Zeit ausgeführt, blieb wirkungslos: das Kind schrie, wurde aufgeregt, schlief aber gar nicht; — vom Chloroform wurde Abstand genommen. Hierauf entschloss ich mich zur folgenden Verordnung: Rp. Morph. hydrochl. 0,03, Aq. dest. 10,0, subkutan eine Spritze zu injiciren. Nach einer solchen einmaligen Einspritzung, um 8 Uhr früh, schlief das Kind, ohne Unterbrechung und ohne Krämpfe bis gegen 3 Uhr Nachmittags. Jetzt wurde dem Kinde eine Pause gegönnt, um zu sehen, ob es auch dieses Mal nach dem Erwachen wieder Krämpfe haben werde. Dies war indess nicht der Fall, das Kind lag ruhig da, sah mehr rosig im Gesicht aus, trank Milch und Zuckerwasser, auch schleimige Bouillon, schrie mit fester Stimme und hatte keine Spur mehr von Krämpfen.

Von der letzten stärkeren Morphiumsolution machte ich denselben Abend eine

zweite Injektion; das Kind schlief gut und erwachte ohne Krämpfe, so dass die Aussicht auf Genesung zunahm; dennoch wurde am Morgen des 23. Juli — alle Funktionen des Kindes gingen weiter gut von statten — noch eine dritte Injektion von der stärkeren Morphiumlösung gemacht. Das Kind überstand vorzüglich auch diese letzte Einspritzung und ist gegenwärtig von seiner Krankheit vollständig genesen.

In diesem Falle hatte, wie man sieht, das Morphium gewissermaßen den Dienst eines Specificum geleistet und ich bin der Überzeugung, dass ohne dasselbe, speciell ohne die Anwendung der stärkeren Solution das Kind unrettbar verloren gewesen wäre; dies um so mehr, als alle anderen Mittel — das Chloroform mit inbegriffen — nichts oder fast nichts geleistet hatten, und nachweislich bereits drei Kinder derselben Familie an Eklampsie gestorben waren.

---

9. **Régis.** Note sur un cas curieux de trouble de l'écriture (paragraphie) dans le cours d'une paralysie générale progressive.

(Gaz. méd. de Paris 1885. No. 13.)

Verf. beobachtete bei einem Paralytiker nach einer Reihe von epileptiformen Anfällen eine Störung der Schrift, die er als Paragraphie bezeichnet. Dieselbe trat ohne Hemiplegie und Aphasie ein, dauerte etwa 8 Tage und verschwand dann wieder vollständig: Pat. las seine in Folge der Wort-, Silben- und Buchstabenversetzung ganz unverständlichen Schriftstücke so wie er sie hatte schreiben wollen.

Vier Faksimile illustriren in sehr guter Weise die betreffende Schreibstörung, die Verf. als funktionell auffasst (Kongestion) und in den Fuß der zweiten Stirnwindung lokalisirt. **Thomsen** (Berlin).

10. **Reinhard.** Beiträge zur Ätiologie der progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Syphilis.

(Zeitschrift für Psychiatrie Bd. XLI.)

Verf. sucht aus dem reichen Material der Hamburger Irrenanstalt die ätiologischen Momente der progressiven Paralyse zu eruiren und kommt zu folgenden für die Syphilis-Tabes- und Syphilis-Paralyse-Frage wichtigen Resultaten. Von 328 Paralytischen (241 Männer, 87 Frauen) waren insgesammt syphilitisch 74 = 22%, und zwar 49 Männer = 20% und 25 Frauen = 29%. Nach Abzug der Gebildeten und Elimination einiger Fehlerquellen sind aus den unteren Ständen von paralytischen Männern 17%, von den Frauen dagegen 14% syphilitisch.

Von den 328 Paralysen waren 112 (84 Männer, 28 Frauen) mit Tabes komplicirt und waren von diesen nachweisbar syphilitisch 26%. Das Verhältnis der paralytischen Frauen zu den Männern war — konstant während 9 Jahren — 1 : 3,2—3,5.

Während aber die Zunahme der Geisteskranken zur Gesammtbevölkerung sich verhielt wie 1 : 1,2 und die der Paralysen zur Bevölkerung wie 1 : 1,7, verhielt sich die Zunahme der Paralysen zu den Geisteskranken wie 1 : 1,9 — die Paralyse hat also beträchtlich zugenommen.

Die Erblichkeit bei Geisteskranken und Paralytischen verhielt sich wie 8 : 5, die Trunksucht dagegen wie 15 : 30. Verf. kann daher der Syphilis höchstens den Werth eines prädisponirenden Momentes beimessen und rangirt die ätiologischen Momente der Paralyse nach ihrer Wirksamkeit vielmehr folgendermaßen: Kampf ums Dasein, Trunksucht, Syphilis, Erblichkeit, schließlich andere Schädlichkeiten, wie Kopfverletzung, Feuerarbeit etc. **Thomsen** (Berlin).

11. **X. Francotte.** Un cas de paralysie alcoolique.

(Annales de la société méd.-chir. de Liège 1885.)

Ein 50jähriger schlecht genährter Potator (in Wachholder), seit längerer Zeit mit Tremor behaftet, wird von heftigen, besonders nächtlichen Schmerzen in den Beinen und von Schwäche in den Gliedern befallen, die sich im Verlauf einiger

Jahre zu einer schlaffen Paralyse aller 4 Extremitäten und der Muskulatur des Rumpfes steigert. Die unteren Extremitäten sind vollständiger gelähmt als die oberen, die Extensoren vollkommener als die Flexoren. Dabei Verlust des Kniephänomens bei gesteigerten Hautreflexen; partielle Entartungsreaktion — vom Muskel aus Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit, bei galvanischer Reizung langsame wurmartige Kontraktionen und AnS>KS; vom Nerven aus normale Erregbarkeit —; erhöhte mechanische Muskelerregbarkeit; Schmerzhaftigkeit der befallenen Muskulatur auf Druck; Abmagerung der gelähmten Glieder; unregelmäßig vertheilte mit Hyperästhesien verbundene, anästhetische Partien, besonders an den Vorderarmen und Unterschenkeln; Knöchelödem, Pityriasis. Interkurrent traten einige epileptiforme Anfälle auf.

Etwa 2 Monate lang (während welcher der Alkohol entzogen war) blieben alle Erscheinungen stationär auf der Höhe, um dann allmählich zurückzugehen; nach weiteren $2^1/_2$ Monaten, bei Abschluss der Beobachtung, fehlte die Motilität nur noch in den Unterschenkeln; die Störungen der Sensibilität waren fast vollkommen verschwunden, die elektrische Kontraktilität hatte sich wesentlich gebessert, das Kniephänomen war noch nicht zurückgekehrt.

Am Schluss der Abhandlung analysirt Verf. die bisher veröffentlichten Fälle von Alkoholparalyse; auch er nimmt für diese Affektion eine multiple degenerative Neuritis an. Abgesehen von der Ätiologie besäßen wir vorläufig kein sicheres differentiell-diagnostisches Moment für dieses Leiden, weder in den Schmerzen, die zwar auch hier besonders nächtlich, aber nicht, was andere Autoren schildern, wie ein elektrischer Schlag auftraten, vielmehr den Charakter eines langsamen Ziehens, Reißens, hatten, noch in dem psychischen Verhalten, welches hier nichts Auffallendes darbot. Übereinstimmend wird die Extensorenlähmung als die überwiegende geschildert, was auch für diesen Fall zutrifft. **Tuczek** (Marburg).

12. H. Hun. Alcoholic paralysis.

(Amer. journ. of med. science 1885. April. p. 372.)

Ausführliche Mittheilung zweier Fälle von »Alkoholparalyse«. Hauptsymptome: erstens Sensibilitätsstörungen in Form von neuralgischen Schmerzen und Parästhesien, Schmerz bei Druck auf die Muskeln und bei passiven Bewegungen, ein Gemisch von kutaner Hyperästhesie und Anästhesie, verlangsamte Schmerzleitung. Zweitens motorische Störungen in Form von Muskelschwäche, die sehr rasch an Intensität wächst und von Muskelatrophie ohne fibrilläre Zuckungen, aber mit Entartungsreaktion (oder wenigstens mit spurweisen Andeutungen einer solchen) einhergeht. Endlich drittens ataktische Erscheinungen, Verlust der Sehnenreflexe, während die kutanen (speciell der Plantarreflex) erhöht sind. Alle diese Symptome zeigen sich zuerst und am ausgesprochensten an den unteren später und schwächer auch an den oberen Extremitäten; sie sind mit einem höheren oder geringeren Grade mentaler Schwäche und Gestörtheit verbunden. Im ersten Falle waren die initialen Sensibilitätsstörungen, die kutanen und muskulären Hyperästhesien nur leicht angedeutet, die Muskelatrophie war gering; im zweiten dagegen waren nicht nur die bezeichneten Symptome sehr stark entwickelt (die Atrophie bis zu skelettartiger Abmagerung), sondern auch die erwähnte Verlangsamung der Schmerzleitung zu konstatiren. Dieser Fall endete letal. Gehirn und Rückenmark zeigten, abgesehen von starker venöser Blutüberfüllung der Pia cerebralis und leichte Verwachsungen der Hirnhäute in der Gegend des Cervikalmarkes, makroskopisch keinerlei Abnormitäten; mikroskopisch ergab »eine Anzahl von Schnitten aus verschiedenen Theilen der Rinde, besonders in den Centralwindungen, eine entschiedene Degeneration der Nervenzellen«; letztere granulös, rundlich und verkleinert, ihr Kern kaum auffindbar; die Zahl kleiner runder Zellen in der Hirnrinde und in den angrenzenden Theilen weißer Substanz etwas vermehrt. Die peripherischen Nerven und Muskeln wurden nicht untersucht; demnach glaubt H. die Alkoholparalyse auf eine »Degeneration der peripherischen Nervenfasern und der Nervenzellen in der Hirnrinde, in Verbindung mit chronischer Kongestion oder Entzündung der Pia« zurückführen zu dürfen, während das Rückenmark keine Veränderungen erleide. **A. Eulenburg** (Berlin).

13. Hutchison. Two cases of ligature of the common carotid artery for trigeminal neuralgia.

(Medical news 1885. No. 15.)

Verf. unterband in 2 Fällen von hartnäckiger Trigeminusneuralgie, die bisher allen medikamentösen und operativen Eingriffen Widerstand geleistet hatte, die Carotis communis — mit vorübergehendem resp. mit keinem Erfolg. Trotzdem empfiehlt er auf Grund der Ergebnisse der von amerikanischen Chirurgen gemachten Operationen die Unterbindung. In 16 Fällen trat einmal der Tod ein, 8 wurden geheilt, 6 gebessert, 2 blieben ohne Linderung. Die Besserung dauerte meist nur Monate, oft sehr kurze Zeit. Verf. glaubt, dass event. auch die Unterbindung der Carotis externa genügen würde. **Thomsen** (Berlin).

14. Deahofe. Successful treatment of a case of trigeminal neuralgia with nitroglycerine.

(Medical news 1885. Februar.)

Verf. behandelte einen seit 4 Jahren bestehenden Fall von Tic douloureux, nachdem andere therapeutische Versuche durchweg fehlgeschlagen waren, mit Nitroglycerin innerlich, mit dem Erfolge, dass die Neuralgie nach 14 Tagen verschwand und bis jetzt — nach 4 Monaten — noch nicht wiedergekehrt ist.

Thomsen (Berlin).

15. Mader (Wien). Embolische Erweichung der linken vorderen Centralwindung mit rechtsseitiger Parese und Aphasie etc. — Tod. (Aus der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.)

(Wiener med. Presse 1885. No. 3.)

Eine 65jährige Pfründnerin hat am Tage vor ihrer Aufnahme plötzlich die Sprache verloren. Sie zeigte eine hochgradige Parese der rechtsseitigen Extremitäten. Bewusstsein war erhalten; Pat. versteht was gesprochen wird und zeigt dies durch Gesten oder durch »ja« oder »nein« an. Die einfachsten Gegenstände kann sie aber nicht benennen. Buchstaben kann sie nicht schreiben; auch nichts aufzeichnen. Vorgeschriebenes erkennt sie theilweise; sie erkennt, ob ihr Name falsch oder richtig geschrieben ist. In den unteren Extremitäten scheint lebhaftes Kältegefühl zu bestehen. Ungefähr 8 Tage danach Exitus. Die Sektion ergab im Wesentlichen gelbe Erweichung des äußeren Drittels der linken vorderen Centralwindung mit mehreren punktförmigen Extravasaten durchsetzt; nur gelbe Erweichung des mittleren Drittels dieser Windung. Im zuführenden Aste der A. fossae Sylvii fand sich kein deutlicher Thrombus. **Leubuscher** (Jena).

Bücher-Anzeigen.

16. L. Edinger. Zehn Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane für Ärzte und Studirende.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1885. 138 S. 120 Abbildungen.

Während uns die letzten Jahre mit einer Anzahl ganz vortrefflicher Lehrbücher der Gehirnanatomie beschenkt haben, fehlte es bisher an einer Darstellung, welche es dem Arzte und Studirenden ermöglicht, ohne sich allzusehr in das Detailstudium zu vertiefen, über den Bau des Gehirns und Rückenmarks, insbesondere über den Faserverlauf innerhalb des Centralnervensystems mit leichter Mühe sich zu unterrichten. Das vorliegende Buch, eine Sammlung von 10 vor einem Auditorium von Ärzten gehaltenen Vorlesungen, erfüllt nicht nur dieses Postulat in der gelungensten Weise, sondern es leistet auch demjenigen, welcher den schnellen Fortschritten auf diesem Gebiet in den letzten Jahren zu folgen sich bemüht hat, einen wesentlichen Dienst, indem es ihm einen Haltepunkt gewährt, von dem er überschauen kann, was feststeht, was noch unsicher, was unbekannt ist. Indem der Verf. auf dem von ihm schon mit gutem Erfolg eingeschlagenen Weg der ent-

wicklungsgeschichtlichen Forschung den Verlauf der einzelnen Fasersysteme von der Anfangs- bis zur Endstation verfolgt, geht er synthetisch zu Werke und rekonstruirt aus den verschiedenen Stadien der Markscheidenbildung die äußeren Formen und den inneren Bau, so weit er heute aufgerichtet werden kann. Er legt dabei selbst den Hauptwerth auf die zahlreichen Abbildungen. Dieselben, zum größten Theil nach Hämatoxylinpräparaten (Weigert) angefertigt, zeichnen sich neben der durch die Art der Herstellung garantirten photographischen Treue durch große Klarheit aus. Und auch die Schemata, welche besonders denen willkommen sein werden, denen es Schwierigkeiten bereitet, Schnitte aus verschiedenen Regionen mit einander zu kombiniren, halten sich streng an die natürlichen Umrisse und thun nirgends den Thatsachen Gewalt an. Sie bringen nichts Hypothetisches, sondern fügen zusammen, was im Einzelnen festgestellt wurde. Die Darstellung beruht durchweg auf eigenen Untersuchungen und weicht in Manchem nicht unwesentlich von den Anschauungen anderer Autoren ab; vielfach füllt sie vorhandene Lücken aus. Die Aufstellung einer kontinuirlichen Hinterstrangs-Schleifenbahn; einer Bahn: rother Kern — gekreuzter Bindearm — Nucleus dentatus des Kleinhirns — Corpus restiforme — gekreuzte Olive; die Darstellung der Ursprungsverhältnisse des Oculomotorius und Acusticus; die Zergliederung des Corpus restiforme in eine Kleinhirn-Seitenstrangbahn, eine Kleinhirn-Olivenbahn und eine Kleinhirn-Hinterstrangbahn; endlich die Auffassung der Längsfasern der Substantia reticularis als centrale motorische Bahn zwischen Großhirnrinde und den gekreuzten motorischen Kernen der Oblongata — sind wesentlich Ergebnisse eigener Forschung. Dass auch die gröberen morphologischen Verhältnisse rekapitulirt werden, dass gelegentlich ein Ausblick in das pathologische Gebiet eröffnet wird, wie z. B. die wichtigsten Symptome bei Erkrankung des Pons und der Oblongata an der Hand der Anordnung der Kerne und Nervenbahnen in denselben, besprochen werden, wird den Werth des äußerst klar geschriebenen Büchleins für den Praktiker noch erhöhen.

Der sehr mäßige Preis (6 ℳ) bei solcher Trefflichkeit der Ausstattung macht der bewährten Verlagsbuchhandlung alle Ehre. **Tuczek** (Marburg).

17. **L. Wilbrand.** Die Kriegslazarette von 1792—1815 und der Kriegstyphus zu Frankfurt a/M.

Frankfurt a/M., **K. Th. Völker's** Verlag, 1885.

In einer ausgezeichnet geschriebenen und nicht nur vom historischen sondern auch rein medicinischen Standpunkte aus hoch interessanten Schrift schildert W. dem Aktenmaterial folgend die sanitären Zustände Frankfurts und seiner Spitäler während der schweren Jahre der Kriege von 1792—1815. Von besonderer Wichtigkeit ist der zweite Hauptheil des Buches, welcher die Kriegstyphus-Epidemie der Jahre 1813 und 1814 schildert, die größte und mörderischste Epidemie, welche unser Jahrhundert kennt. Genau wird der Weg von Russland durch Deutschland geschildert, den die furchtbare Kriegspest von 1812 an nahm, an der Hand zahlreicher, z. Th. außerordentlich lebendiger Schilderungen von Zeitgenossen das Krankheitsbild entworfen. Interessant sind die Mittheilungen über die guten Erfolge, welche Horn (Berlin), Reuss (Schmerlenbach) u. A. durch Anwendung der Currie'schen Kaltwassermethode erzielten. Die genau abgedruckten Vorschriften zeigen, dass diese Kollegen von 1813 kaum anders verfuhren, als wir es heute thun. Auch lauwarmer Bäder bediente man sich, besonders, wenn die Hirnsymptome verschwunden waren, mit Erfolg.

Das Buch, welches wegen der großen Menge von Nachweisen über Spitäler, Sanitätsverordnungen, Berichte etc. sich wenig zum Auszuge eignet, kann Interessenten zur Lektüre aufrichtig empfohlen werden. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 37. **Sonnabend, den 12. September.** **1885.**

1. **Bikfalvi** (Klausenburg). Welches Nährmittel verdaut der Magen am leichtesten?

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 11 u. 12.)

Zur Lösung dieser Frage stellte Verf. Versuche mit künstlichem Magensaft an, welcher aus der Schleimhaut des Hundemagens mit 1—3,3‰iger Salzsäure bereitet war, da dieser stärker als Schweinemageninfus wirke; ferner brachte er die zu untersuchenden gepulverten oder zerfaserten Substanzen in abgewogenen Mengen in Tüllsäckchen, an Fäden geknüpft, in den Magen von Hunden und zog sie nach 1½—3 Stunden heraus. Als »verdaut« (auch peptonisirt? Ref.) galt bei den Versuchen mit künstlichem Magensaft Alles, was durch Filtrirpapier ging, bei den Versuchen am lebenden Hund das, was aus den Säckchen verschwunden war. Geprüft wurde auf diese Weise Eierweiß, Fibrin, Kaseïn, Fleisch, glattes Muskelgewebe, Leber- und Nierensubstanz, ferner Sehnen, Lungenstückchen, hyaliner Knorpel und das Ligamentum nuchae. In beiden Versuchsanordnungen will

Verf. gefunden haben, dass die leimgebenden Substanzen leichter verdaut werden, als die eigentlichen Albuminstoffe und die eiweißreichen Gewebe. **Cahn** (Straßburg i/E.).

---

2. E. Schütz. Über den Einfluss des Alkohols und der Salicylsäure auf die Magenverdauung.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 20.)

In neuerer Zeit sind einige Versuche von Buchner und Schellhaas angestellt worden, welche in übereinstimmender Weise ergeben, dass die künstliche Verdauung von Eiweißwürfeln durch Alkoholzusatz beeinflusst wird und zwar in der Art, dass Alkohol bis zu 10% dem Verdauungsgemisch hinzugesetzt, keinen Einfluss äußert, dagegen bei 20% die künstliche Verdauung verlangsamt und bei noch höherem Procentsatz gänzlich aufhebt. S. prüft diese Resultate in exakter Weise, indem er vor Allem quantitativ bestimmt, wie viel Verdauungsprodukte in der Zeiteinheit geliefert wurden, weil auf diesem Wege allein sich genau ergiebt, ob und welchen Einfluss eine zugefügte Substanz auf die Pepsinverdauung ausübt. Als zu verdauenden Stoff, zu welchem Buchner und auch Schellhaas Würfel von hartgesottenem Eiweiß von bestimmtem Gewichte benutzt hatten, wählt S. koncentrirte Eieralbuminlösung von bestimmtem Eiweißgehalt, um auf diesem Wege die Fehler der ungleichartigen Lösung der Eiweißwürfel in Folge der Ungleichheit ihrer Oberfläche zu eliminiren. Die Menge des gebildeten Peptones wurde durch das Polarimeter bestimmt. Es erhellt aus den gewonnenen Zahlen, dass bei einem Gehalte von 2% Alkohol die Peptonbildung in der gegebenen Zeit deutlich verlangsamt und bei 10% sehr beträchtlich vermindert wird und dass bei 15% unter den gleichen Versuchsbedingungen nur noch Spuren von Pepton gebildet werden.

Mit Bezug auf die Einwirkung der Salicylsäure auf die Eiweißverdauung des Pepsins lehren die Bestimmungen, dass schon bei einem 0,1%igen Gehalt an Salicylsäure die Peptonbildung erheblich gehemmt ist. **Prior** (Bonn).

---

3. Benczúr. Studien über den Hämoglobingehalt des menschlichen Blutes bei Chlorose und Anämie unter Hämoglobin- und Blutzufuhr.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 5 u. 6.)

I. Über die Einwirkung des in den Magen gebrachten Hämoglobins auf den Hämoglobingehalt des Blutes chlorotischer Individuen.

Durch vielfache Versuche ist der Beweis erbracht, dass zwischen Eisenaufnahme und Hämoglobinvermehrung des Blutes ein kausaler Zusammenhang besteht. Ob derselbe durch direkte Aufnahme des Eisens in den Blutkreislauf oder durch die in Folge von Eisen-

verabreichung eintretende Magen- und Darmschleimhautreizung eine dieser Reizung folgende bessere Verdauung bedingt ist, blieb bisher fraglich. B. suchte der Lösung dieser Frage durch eine Reihe interessanter Versuche näher zu treten. Er bediente sich hierzu der Hämoglobinpastillen von Pfeuffer. Das Eisen des Hämoglobins und der Blutkörperchen, das im Präparat vorhanden ist, konnte mit aller Wahrscheinlichkeit auf die Magen- und Darmschleimhaut nicht reizend einwirken, andererseits steht die gute Resorption des Hämoglobins durch die Versuche Panum's fest. Der Oxyhämoglobingehalt der Pastillen wie der Hämoglobingehalt des Blutes wurde mittels der Vierordt'schen Methode durch die quantitative Spektralanalyse bestimmt. Bezüglich der Ausführung der mit besonderer Genauigkeit angestellten Versuche verweisen wir auf das Original.

Der Erfolg bei den 6 chlorotischen Pat., welche täglich 6 Hämoglobinpastillen = 8 mg Eisen erhielten, war ein guter. Die geringe in den Körper eingeführte Eisenmenge zeigte sich für die Assimilation in hohem Grade geeignet. Ein Parallelversuch ergab, dass bei Verabreichung von Pil. Blandii auch nicht mehr Eisen resorbirt wurde, als bei Hämoglobinverabreichung.

Verf. betont die schnellere und bessere Wirkung, welche große Dosen von Eisenpräparaten im Allgemeinen bei der Behandlung der Chlorose zeigen; er empfiehlt seine Methode aber für all' die Fälle, in welchen Eisen in der gewöhnlichen Form kontraindicirt erscheint.

II. Über die Einwirkung subkutan einverleibten menschlichen und thierischen Blutes so wie reinen Hämoglobins auf den Hämoglobingehalt des Blutes anämischer Individuen.

In einer neuen Versuchsreihe wurde zunächst bei Thieren die subkutane Einverleibung von Hämoglobinlösungen, die aus Pferdeblut hergestellt waren, versucht, um festzustellen, wie viel von dem eingespritzten Hämoglobin im Organismus verbleibt und wie viel durch die Nieren wiederum ausgeschieden wird. Es wäre nämlich denkbar, dass mehr Hämoglobin im Urin erschiene, als krystallisirtes Hämoglobin in Lösung eingebracht ist. Um den Hämoglobingehalt des Urins zu bestimmen, führte Verf. nach eigener Methode alle im Urin befindlichen Blutfarbstoffe in einen Farbstoff, in das saure Hämabin über und bestimmte hieraus den Hämoglobingehalt des Blutes. Es geht aus den exakten Untersuchungen hervor, dass nur ein kleiner Theil des Hämoglobins im Harne auftritt, dass der größere Theil vielmehr im Organismus verschwindet. Nur bei sehr reichlicher Anhäufung desselben im Blute tritt Hämoglobinurie ein; letztere bleibt aus bei Einverleibung von nur kleinen Hämoglobindosen. Nach der von v. Ziemssen angegebenen Methode wurden nunmehr Menschenblutinjektionen subkutan versucht und durch dieselben bei 8 anämischen Pat. erzielt, dass innerhalb weniger Stunden eine Erhöhung des Hämoglobingehaltes des Blutes eintrat, welche durch

wiederholte Injektionen eine dauernde blieb. Thierblutinjektionen bei Menschen zogen Abscessbildung nach sich.

Bei der therapeutischen Verwendung der subkutanen Blutinjektionen sind zwei Momente von Wichtigkeit, nämlich die Ausführung einer gründlichen Massage während und nach der Einspritzung wie die Anwendung nur von defibrinirtem Menschenblut, nach welcher üble Folgen bisher noch nicht beobachtet wurden.

Peiper (Greifswald).

---

4. E. Brissaud. Du bubon rhumatismal et de la valeur pronostique des nodosités rhumatismales éphémères.

(Revue de méd. 1885. No. 4.)

Es sind zwei Formen von rheumatischen Nodositäten zu unterscheiden; die eine entsteht bei chronischem Rheumatismus und ist im Ganzen unabhängig von der Gelenkentzündung, die andere ist eine, gewöhnlich verspätete, Begleiterscheinung des akuten Gelenkrheumatismus. Die vorliegende Studie beschäftigt sich nur mit der 2. Varietät, im Anschluss an einen vom Verf. mit Verneuil, Féréol und Reclus genau beobachteten Fall.

Es handelte sich in diesem um einen 17jährigen jungen Mann, in dessen Familie viel Gelenkrheumatismus vorgekommen war und der im Juni 1882 selbst von dieser Krankheit ergriffen wurde; in seiner Jugend hatte er nie an Drüsenaffektionen gelitten. Der Gelenkrheumatismus trat vollkommen typisch auf, doch hatte das salicylsaure Natron keinen rechten Erfolg und am Ende der ersten Woche hatte sich eine schwere Endokarditis etablirt. Zur selben Zeit lenkte der Kranke die Aufmerksamkeit der Ärzte auf je zwei »kleine Buckel« an der flachen Hand beiderseits, ganz in der Nähe der Metacarpo-phalangeal-Gelenke, welche lebhaft schmerzten. Die Geschwülste waren groß wie Kirschkerne, unter der Haut beweglich, aber offenbar der Aponeurose adhärent und von faserknorpelähnlicher Konsistenz. Auf dem äußeren Rande der Beugesehnen des Zeige- und des Mittelfingers saß je einer; Druck auf ihn war nicht schmerzhaft, wenn das Gelenk nicht in Thätigkeit gesetzt wurde. Sonst bot die Krankheit, außer einer sehr schweren Perikarditis, nichts Abnormes dar; nach etwas mehr denn einen Monat war der Pat., bis auf eine erhebliche Mitralinsufficienz wieder hergestellt. Nach 3 Wochen ungefähr kam derselbe wiederum zum Arzte, um ihm am Hinterkopfe der linken Seite 5—6 bedeutende voluminöse Anschwellungen zu zeigen, welche in 3—4 Tagen entstanden waren und einer syphilitischen Periostitis täuschend ähnlich sahen. Ähnliche Anschwellungen hatte der Pat. am ganzen Körper, auch die Knoten der Flachhände, welche schon fast ganz geschwunden waren, hatten wieder ihre alte Größe erreicht. In den Achselhöhlen waren diese Knoten derart zahlreich, dass die Armbewegungen dadurch gehindert wurden. In den Inguinalgegenden gleiche Verhältnisse. Syphilis war nie vorhanden gewesen, das Blut zeigte nichts von Leukocytose. Was die Kopfgeschwülste betrifft, so waren sie zweifellos periostitischen Ursprungs; die übrigen jedoch waren rheumatische Bubonen. Drei Wochen darauf waren sie alle von selbst geschwunden. Wieder ein Jahr später erkrankte Pat. an einem neuen Anfalle von akutem Gelenkrheumatismus, in dessen Verlaufe sich in der Muskelmasse des rechten Biceps ein nussgroßer Tumor bildete, der jedoch nach wenigen Tagen wieder von selbst verschwand. Diese Erkrankung war äußerst schwer durch die außerordentlich heftige Perikarditis; der junge Mann leidet seitdem an ununterbrochenem Herzklopfen und ist zu steter Ruhe verurtheilt. Der Herzspitzenstoß befindet sich 4 cm unter- und außerhalb der Brustwarze.

Es kann demnach sowohl der chronische Rheumatismus wie die einfache rheumatische Prädisposition das Auftreten von Knoten »rhumatismales ephémères« veranlassen, oder in selteneren Fällen Adenopathien, welche gleichfalls vorübergehender Natur sind; in demselben Maße jedoch ist der akute Gelenkrheumatismus fähig, fibro-muskuläre oder periostitische Nodositäten oder Adenopathien zu erzeugen. An sich haben diese Anschwellungen ja wenig zu bedeuten, zumal da sie nur kurze Zeit bestehen, und von selbst wieder verschwinden. Von höchster Wichtigkeit sind sie jedoch für die Prognose; denn sowohl die Erfahrungen des Verf.s, wie die aus der Litteratur bekannten Fälle ergeben, dass diese Komplikation nur bei sehr schweren und langwierigen Erkrankungen auftritt und am häufigsten bei Recidiven von Gelenkrheumatismen oder doch bei solchen, welche in kurzer Frist recidiviren werden. Die Knötchenbildung erscheint erst in einer vorgeschrittenen Epoche der febrilen Periode, gleichzeitig oder gar erst nach dem Auftreten der Herzerscheinungen; bleibt dieselbe bei einem schon in der Rekonvalescenz begriffenen Individuum noch bestehen, so muss man annehmen, dass auch der Rheumatismus noch besteht und jeden Augenblick wieder ausbrechen kann. Ein fernerer sehr wichtiger Punkt der Prognose ist der, dass in allen diesen Fällen von Knötchenbildung im Verlaufe des akuten Gelenkrheumatismus die Komplikationen von Seiten des Herzens eine geradezu außergewöhnliche Intensität erreichen. **Mendelsohn** (Berlin).

---

5. Gilles de la Tourette. Étude sur une affection nerveuse caractérisée par de l'incoordination motrice accompagnée d'écholalie et de coprolalie.

(Arch. de neurol. 1885. No. 25 u. 26.)

Von verschiedenen Seiten wurden in den letzten Jahren Berichte veröffentlicht über eigenthümliche endemisch vorkommende, psychopathische Zustände. Beard schildert die in Rede stehenden Erscheinungen bei den Einwohnern des Staates Maine in Nordamerika unter dem Namen »jumping«; O'Brien findet dieselben in dem »Latah« der Malayen auf Malakka wieder; Hammond berichtet über ähnliche Zustände, die in Sibirien unter dem Namen »Myriachit« bekannt sind (cf. Arch. de neurol. 1881 No. 5 und 1884 No. 22).

Verf. zeigt, dass die merkwürdige Affektion eine viel größere Verbreitung hat, und beschreibt genau 9 dahin gehörige Fälle, die er theils selbst beobachtet hat, theils noch nicht veröffentlichten Krankengeschichten namhafter französischer Kliniker entnimmt. Alle betreffen Franzosen, welche die Heimat niemals verlassen haben. Die Hauptzüge der Affektion, deren Identität mit jenen in Asien und Amerika beobachteten endemisch vorkommenden Zuständen Verf. nachweist, sind folgende: es werden aus völliger Ruhe und psychischer Integrität heraus und bei erhaltenem Bewusstsein, theils ohne nachweisbare Ursache, theils in Folge einer geringfügigen Ver-

anlassung, z. B. einer unerwarteten Berührung oder sonst einer leichten Überraschung plötzlich äußerst heftige inkoordinirte Bewegungen in den verschiedensten Muskelgruppen ausgeführt; häufig erfolgt dabei ein höherer Sprung (»jumping«); oder das Individuum kommt zu Fall oder schleudert zu Boden, was es gerade in der Hand hat; danach wieder völlige Ruhe. Auf der Akme dieser konvulsivischen Bewegungen können unartikulirte oder artikulirte Laute ausgestoßen werden, oder der Kranke wiederholt, meist mehrmals rasch hinter einander, die letzten Worte, mit denen er angeredet wurde oder die gerade in seiner Gegenwart fielen (»Echolalie«). Eine weitere, sehr üble Komplikation ist die, dass im Moment der unwillkürlichen brüsken Bewegungen Worte höchst anstößigen unanständigen Inhalts ausgestoßen werden (»Koprolalie«). Mitten in der besten Gesellschaft spricht eine höchst gebildete Dame plötzlich die gröbsten Obskönitäten und derbsten Flüche aus, nicht unbewusst, aber, ohne es verhindern zu können. In einigen Fällen vermochten die Pat. unter Aufbietung aller Willenskraft jene ihnen selbst höchst peinlichen Worte über eine kritische Situation hinaus zu unterdrücken; danach machten sich dieselben dann mit verdoppelter Zügellosigkeit Luft. Verhängnisvoll kann endlich bei einigen dieser Individuen die Neigung zur Nachahmung werden, der dann kritiklos und ohne jede Hemmung nachgegeben wird.

Die 9 Fälle vertheilen sich auf 7 Männer und 2 Frauen im Alter von 11—85 Jahren. Bei allen datirt der Beginn der Affektion in die Kindheit zurück; erbliche Belastung für Neurosen war bei den meisten nachweisbar. Die einzelnen Symptome entwickeln sich langsam in der oben gegebenen Reihenfolge; zwischen den einzelnen Stadien kommen lange Intervalle vor, auch kann das Leiden in jedem Stadium stehen bleiben. Die einzelnen Anfälle sind einander sehr ähnlich; in den freien Zwischenräumen fehlen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems vollkommen; nur sind die Individuen meist empfindlich gegen akustische, taktile und psychische Reize.

Was speciell die unwillkürlichen Bewegungen betrifft, so unterscheiden sie sich von den choreatischen durch ihre blitzartige Plötzlichkeit und Heftigkeit; vor und nach einer solchen kurzen Attacke sind alle Bewegungen völlig koordinirt; die Bewegungen verschwinden im Schlaf.

Der Verlauf dehnt sich über die ganze Lebensdauer der Pat. aus, da zwar lange Remissionen, dagegen keine Genesungen bisher beobachtet worden sind.

Von besonderem theoretischen, aber auch praktischen (forensischen) Interesse ist das hier eigentlich zum ersten Mal konstatirte Vorkommen isolirter selbständiger Zwangshandlungen — denn so müssen doch das unbeabsichtigte, durch keinerlei Vorstellungen angeregte Ausstoßen obsköner Worte und die zwangsweise Nachahmung von Bewegungen und Handlungen Anderer genannt werden.

Tuczek (Marburg).

---

6. P. Bourdel. Contribution à l'étude de la paralysie pseudo-hypertrophique.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1885. Februar, März, April.)

Bei der Bearbeitung der doch immerhin selten auftretenden Paralysis pseudo-hypertrophica stützt sich Verf. unter sachgemäßer Mitbenutzung der einschlägigen Litteratur auf vier sehr sorgfältige eigene Beobachtungen. Es sind Knaben, von denen 2 Brüder in hohem Grade das typische Bild der scheinbaren Muskelhypertrophie darbieten, während ein Fall als Repräsentant der ersten, der andere als der des letzten Stadiums der Krankheit gelten kann. Leider können wir aus der umfänglichen Arbeit nur einzelne Momente hervorheben. Klinisch lassen sich ungezwungen 3 Krankheitsphasen unterscheiden, denen auch die anatomischen Muskelveränderungen entsprechen. 1) Abschwächung der Bewegungsfähigkeit. 2) Periode der scheinbaren Hypertrophie der Muskeln und 3) Verallgemeinerung und Schwere der motorischen Lähmung (atrophische Periode!). Die Schwächezustände der ersten Periode beschränken sich im Allgemeinen auf die mangelhafte Leistungsfähigkeit der Muskulatur der unteren Extremitäten. Es zeigen sich gewisse Funktionsstörungen beim Stehen und Gehen (Spreizung der Beine beim Stehen, Einbiegung der Sacrolumbargegend bis zur Sattelbildung, Hin- und Herschwanken des Rumpfes beim Gehen!). Die Muskeln zeigen keine Volumenszunahme, ja in einzelnen Fällen sind dieselben atrophisch.

Diese Periode dauert Monate selbst Jahre lang. Die Verallgemeinerung und Zunahme der paretischen Zustände deutet auf die zweite Periode hin, welche sich durch die excessive Volumenszunahme einer mehr oder weniger großen Zahl von Muskeln auszeichnet. Die Pseudohypertrophie zeigt sich zuerst und am auffallendsten an den Waden und Gesäßmuskeln, dann an den vorderen Muskelgruppen des Oberschenkels, es folgen die Muskeln der Lumbalgegend und die Muskelmassen der hinteren und inneren Seite des Oberschenkels. An den oberen Extremitäten sind es vor allen anderen die Mm. deltoidei, dann Triceps und Biceps brachii. Alle diese Muskelgruppen konnten in den vorliegenden Fällen als mitergriffen nachgewiesen werden. Es sind auch die am häufigsten befallenen, aber nicht die einzigsten. Fast alle Muskeln können in Mitleidenschaft gezogen werden. Völlig verschont bleiben nur die Pectorales majores (die minores können hypertrophiren), eben so die Rhomboidei, die Serrati, die vorderen Unterschenkelmuskeln, endlich Hals- und Gesichtsmuskeln mit nur ganz geringen Ausnahmen. Sehr oft bleibt indessen die Volumensvermehrung auf die Hauptmuskelgruppen lokalisirt, selbst nur auf eine einzige, dann sind es ausnahmslos die Wadenmuskeln. Im höchsten Grade auffallend ist die Symmetrie der Pseudohypertrophie. Nie werden die Muskeln nur einer Extremität befallen. Stets sind die unteren Extremitäten vor den oberen bevorzugt. Die Krankheit schreitet von unten nach oben ebenfalls stets symmetrisch fort. Von den Waden auf den Oberschenkel, die

Gesäß- und Lumbargegend und endlich auf die Schulter- und Armmuskeln. Die Konsistenz der »hypertrophirten« Muskeln ist selbst im kontrahirten Zustande weich, teigig, seltener haben sie ihre normale Festigkeit und Spannkraft bewahrt. Die paralytische Lordose der Lendenwirbelsäule und der schwankende Gang beruht auf einer Schwäche der mittleren und kleineren Gesäßmuskeln und scheint für die Paralysis pseudohypertrophica eben so charakteristisch zu sein, wie die spreizbeinige Stellung beim Stehen. Diese wird unwillkürlich eingenommen, um eine bessere Gleichgewichtsstellung herbeizuführen. Die Kranken gehen im Allgemeinen schlechter, wenn man sie an die Hand nimmt oder am Arme festhält, als wenn man sie sich selbst überlässt. Sie vermögen sich dann eher in der Gleichgewichtslage zu halten. Ist der Höhepunkt der Volumenszunahme und der Ausbreitung der Muskelaffektion erreicht, so tritt ein selbst Jahre lang dauernder Stillstand ein. Dieses Stationärbleiben des Übels ist ein trügerischer Zustand, oft voll von Täuschungen und Illusionen für die Angehörigen. Er hat nur beschränkte Dauer, dann folgt die dritte Periode.

Die Lähmung verallgemeinert und verschlimmert sich, bis schließlich ein vollständiges Bewegungsunvermögen der unteren Extremitäten die Kranken ans Bett fesselt. Die Muskelschwäche schreitet auf die oberen Extremitäten, Rumpf und Hals fort. Charakteristisch für diese Periode ist der Umstand, dass die gelähmten Muskeln anstatt an Volumen noch zuzunehmen, wie in der vorangehenden Phase, abmagern und zum größten Theile atrophiren. Dadurch wird der Kontrast zwischen den scheinbar hypertrophirten und den abgemagerten Muskeln um so größer. Die atrophischen Zustände treten am sichtbarsten an den oberen Körperpartien zu Tage. Es atrophiren die Muskeln des Thorax, der Wirbelsäule, der Schulter, des Halses, der Arme, doch auch Becken- und Unterschenkelmuskeln zeigen ein gleiches Verhalten (insonderheit Mm. psoas und adductoren). Die Lähmung hält gleichen Schritt mit der Atrophie. Die Arme können schließlich nicht mehr bewegt werden. Eine wichtige Rolle in der fraglichen Krankheit spielt die enorme Haltlosigkeit und Schwäche der Wirbelsäule. Hieraus, wozu noch die Atrophie der Psoasmuskeln wesentlich beiträgt, erklärt sich die große Schwierigkeit für die Kranken, sich aus der horizontalen Lage in die sitzende Stellung aufzurichten. In der sitzenden Stellung fällt der Oberkörper nach vorn. An Stelle der auffallenden Lordose tritt eine beträchtliche Kyphose der Wirbelsäule. Der Schwerpunkt ist eben beim Stehen ein anderer, als beim Sitzen. Da Respirations- und Cirkulationsorgane lange Zeit völlig ungestört bleiben, ist ein längeres Fortvegetiren in diesem trostlosen Zustande möglich. Doch verfällt der Kranke (trotz Abwesenheit jeden Fiebers und der Integrität der Digestionsorgane) mehr und mehr in einen allgemeinen Marasmus. Die völlige Entkräftung oder eine interkurrent auftretende Krankheit (meist Pneumonie) führt endlich den erlösenden Tod herbei.

Bei gewöhnlichem Verlauf beträgt die mittlere Krankheitsdauer 10—12 Jahre.

Die Beobachtung No. IV liefert ein sehr charakteristisches Beispiel dieses atrophischen Stadiums. In diesem Falle, wo schon im 3. Lebensjahre die Krankheit ihren Anfang nahm, hat sich beiderseits eine sehr hochgradige Pes equino-varus-Stellung ausgebildet.

Die Equino-varus-Stellung der Füße tritt erst sehr spät ein, wird aber selten vermisst. Die Art der Deformation ist stets dieselbe und ihr Mechanismus unveränderlich. Der Klumpfuß ist stets doppelseitig und nimmt allmählich zu (in dem Falle No. IV steht ausnahmsweise beiderseits die große Zehe in forcirter Extension!). Die Equino-varus-Stellung ist nicht reducirbar und unterscheidet sich dadurch wesentlich von den Kontrakturstellungen, wie sie nach cerebralen Affektionen, nach spinalen Kinderlähmungen etc. zur Beobachtung kommen.

Ganz im Allgemeinen gestattet das Volumen des Muskels keine Vorherbeurtheilung über seine Leistungsfähigkeit. Es hängt der Grad der Leistungsfähigkeit einzig und allein von der Zahl der kontraktionsfähigen Fibrillen ab, welche in den Muskelbündeln zurückgeblieben sind. Dem entsprechend bietet die elektro-muskuläre Reizbarkeit je nach dem Stadium der Krankheit ein sehr verschiedenes Verhalten. Die Muskelerregbarkeit erscheint im ersten Stadium bei Einwirkung faradischer oder konstanter Ströme nicht modificirt. Sie vermindert sich gradatim mit dem Fortschreiten des Krankheitsprocesses. Dieser Rückgang spricht sich nicht allein in den Muskeln mit vermehrtem Volumen, sondern noch weit mehr in solchen Muskeln aus, die scheinbar normal oder sichtlich atrophirt sind. Die abweichenden Ansichten der Autoren hinsichtlich dieses Punktes erklären sich größtentheils aus der verschiedenen Applikationsweise des elektrischen Stromes. Werden die Elektroden direkt auf den hypertrophirten Muskelbauch applicirt, so ist die Reaktion gering oder gleich Null, je nach der Massenhaftigkeit des interstitiellen Gewebes. Wird hingegen der korrespondirende Nerv elektrisch gereizt, so zeigen sich viel stärkere, fast normale Kontraktionen. Die Erregung wird auf die noch persistirenden Muskelfibrillen in ihrer Totalität und mit der Energie übertragen, welche sich proportional ihrer Zahl und ihrem Volumen verhält. Je mehr sich Fett anhäuft, je mehr die quergestreiften Muskelbündel schwinden, um so geringer wird auch die elektro-muskuläre Erregbarkeit.

Sensibilitätsstörungen kommen so gut wie nie vor, ausnahmsweise leichte Grade von Hyperästhesie. Selten sieht man fibrilläre Muskelzuckungen oder Muskelkrämpfe. Dagegen wird man in wenigen Fällen blau-rothe Marmorirungen der unteren Extremitäten vermissen. Sie sind der Ausdruck kapillärer Cirkulationsstörungen. Diese Blutstasen sind vielleicht abhängig von der mangelhaften Muskelkontraktion In gleicher Weise erklären sich auch wohl die Schweiße und die auffallende Kälte der gelähmten Gliedmaßen. Ob die voluminösen

Muskeln Temperaturerhöhungen aufzuweisen haben, ist zweifelhaft. Die Körpertemperatur ist stets normal.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der erkrankten Muskeln lassen sich beim Lebenden leicht an excidirten Muskelstückchen verfolgen. Der Muskel erscheint gelblich verfärbt, Muskelfibrillen sind nur wenig zahlreich und meistens verdünnt vorhanden, stets bleibt aber die deutliche Querstreifung des Muskels erhalten. Es erfolgt eine beträchtliche Neubildung des interstitiellen Bindegewebes, in dem sich eine mehr oder weniger große Anzahl Fetttropfen von schwankender Größe zerstreut finden. Sie mehren sich kontinuirlich, bis sie das Bindegewebe ganz verdrängen und ein Fetttropfen neben dem anderen liegt. Die Muskelfibrillen bewahren bis zu den äußersten Grenzen ihres Schwundes die Querstreifung, nie zeigt sich auch nur eine Spur einer fettigen Degeneration, eben so intakt bleiben die Kerne und das Sarkolemm. Der Schwund der kontraktilen Muskelfasern beruht auf einer einfachen Atrophie, die durch den Druck des interstitiellen Gewebes bedingt zu sein scheint. Alle Muskeln, welche in ihrer Funktion beeinträchtigt sind, zeigen dieselben Veränderungen. Mögen die Muskeln sich in einem pseudohypertrophischen oder atrophischen Zustande befinden. Das Volumenswachsthum wird durch die Substitution von Fettgewebe an Stelle des interstitiellen Bindegewebes bedingt.

Die Paralysis pseudohypertrophica ist unabhängig von jeder wahrnehmbaren Veränderung der Nervencentren (Gehirn, Rückenmark, Sympathicus), so wie der Nervenbahnen (nach Charcot zeigte nur ein einziges Mal ein zum M. psoas gehender Nervenfaden eine ausgesprochene Hypertrophie des Achsencylinders). Die Pathogenese der Krankheit bleibt dunkel. Eine gewisse Disposition kann durch Geschlecht, Alter und Erblichkeitsverhältnisse bedingt sein. Es erkranken bisweilen mehrere Mitglieder derselben Familie an Paralysis pseudohypertrophica (Fall No. II und III sind Brüder); das männliche Geschlecht überwiegt beträchtlich, erkrankt ein Mädchen, so kommt die Krankheit erst später zur Entwicklung. Am häufigsten beginnt die Affektion im 6. resp. 7. Lebensjahre. Eine direkte Vererbung findet nicht statt, denn die Knaben sterben meist vor erlangter Pubertät. Man glaubt es für wahrscheinlich annehmen zu müssen, dass die nicht befallenen Töchter solcher Familien den Krankheitskeim auf ihre Kinder männlichen Geschlechts forterben. Sehr oft findet sich allerdings keine Spur einer Vererbung. Die Paralysis pseudohypertrophica bildet eine Krankheit für sich. Sie darf weder als eine Varietät der progressiven Muskelatrophie noch als Abart der spinalen Kinderlähmung aufgefasst werden. Eine Mitbetheiligung des Rückenmarks anzunehmen lag am nächsten, um so mehr als sehr oft Neigung zur Incontinentia urinae besteht. Nach Charcot's Untersuchungen darf daran eben so wenig gedacht werden, wie an die Annahme einer muskulären Trophoneurose. Es handelt sich bei der Paralysis pseudohypertrophica um eine ganz eigenartige inter-

stitielle chronische Myositis. Die Prognose der Krankheit ist in jedem Falle ungünstig, nie wurde durch Elektricität, Duschen, Massage, durch medikamentöse oder diätetische Mittel ein sichtbarer Erfolg erreicht. **Pott** (Halle a/S.).

Kasuistische Mittheilungen.

7. B. Lüttich (Hannover). Aneurysma aortae dissecans.

(Virchow's Archiv Bd. C.)

Es handelt sich um ein gewaltiges Aneurysma der stark erweiterten Aorta ascendens. Hier hat der Blutstrom durch eine etwa thalerstückgroße $2^1/_2$ cm oberhalb des Klappenrandes liegende Öffnung sich zwischen die Gefäßwände hineingewühlt, um dem Verlauf der Aorta bis 11 cm unterhalb des Abganges der Subclavia sin. zu folgen und sie dann von außen nach innen zu durchbrechen. Während der Theil des Aneurysma, welcher der Aorta ascend. angehört, sackförmig, etwa faustgroß, erscheint, nimmt der übrige Theil Spindelform an.

Bemerkenswerth ist neben der großen Ausdehnung der stattgehabten Dissektion vor Allem dieses, dass der ganze aneurysmatische Sack von einer neugebildeten hypertrophischen Intima ausgekleidet ist, welche glatt und glänzend nirgends eine thrombische Auflagerung erkennen lässt. Anonyma, Carotis sin. so wie die meisten der Aa. intercostales entspringen aus dem aneurysmatischen Sack, während ihr früherer Abgang durch Löcher angedeutet ist, welche somit zwischen Sack und Aorta Kommunikationswege herstellen.

Das Herz der 36jährigen Frau ist ein Cor bovinum, Arteriosklerose sehr gering. Die Intima der Aorta ist jedoch allgemein hypertrophisch, die Media des Aneurysmas atrophisch. Es hat sich wohl hier nach Zerstörung der hypertrophischen Intima um eine Dissektion der Media gehandelt. **Sperling** (Berlin).

8. O. Berger. Über die ätiologischen Beziehungen zwischen Syphilis und Tabes.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 6.)

B. berichtet zunächst über zwei jüngst von ihm beobachtete einschlägige Fälle. Der erste betrifft einen 41jährigen Kaufmann, der seit ca. 10 Jahren eine »kontinuirliche Kette schwerer syphilitischer Erscheinungen« — Gummata im Gesicht, ulcerative Processe in der Nasenhöhle, die vor Kurzem wieder recidivirten — zeigte, und im Verlaufe derselben seit ca. 4—5 Jahren entwickelte sich eine ataktische Tabes. Im zweiten Fall handelt es sich um einen 74jährigen Schmied, der vor 4 Jahren an Syphilis mit mannigfachen Sekundärerscheinungen erkrankte, unter denen eine doppelseitige Orchitis dauernd zurückblieb. Seit 2 Jahren besteht Tabes, die rasch einen hohen Grad erreicht. Pat. stirbt und die Sektion ergiebt außer einer Lungen- und Darmtuberkulose eine strangförmige Degeneration der Hinterstränge in relativ frühem Stadium. Weiter bemerkt B., dass sich unter 100 neuen, von ihm beobachteten Fällen von typischer Tabes 43% Syphilitische, d. h. solche, bei denen sicher Sekundärerscheinungen konstatirt waren, befinden. Die mit Syphilis kombinirte Tabes zeigt keinen besonderen Symptomenkomplex, relativ häufig sind dabei Augenmuskellähmungen. Eben so wenig bietet der pathologisch-anatomische Befund des Rückenmarks etwas Charakteristisches. Im Ganzen erklärt sich B. »für die Wahrscheinlichkeit eines ätiologischen Zusammenhanges zwischen Syphilis und Tabes; 43% sekundäre Syphilis bei nicht Tabischen kommt bei uns zu Lande absolut nicht vor«. **Kayser** (Breslau).

9. S. Rosenstein. Über das Verhalten des Kniephänomens beim Diabetes mellitus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 8.)

R. hat bei einer Reihe von Diabetikern mit verschiedenartiger Schwere der Erkrankung ein Fehlen des Kniephänomens bemerkt, welches sich auch nach sub-

kutanen Strychnininjektionen nicht hervorrufen ließ. Das Fehlen des Phänomens steht in keiner Beziehung zur Schwere der Erkrankung, kann nicht als toxische Erscheinung aufgefasst werden, ist unabhängig von dem allgemeinen Zustande der Kranken und ist demnach kein Schwächezustand. Eine pathologische darauf bezügliche Veränderung konnte in dem einen Falle, welcher zur Sektion kam, nicht aufgefunden werden. **E. Stadelmann** (Heidelberg).

10. Knapp. Observations on the cutaneous and deep reflexes.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. April.)

Verf. stellte bei 239 Personen eingehende Beobachtungen über das Verhalten der Haut- und tiefen Reflexe an. Als Resultat seiner Untersuchungen ergab sich, 1) das Fehlen des Plantar- und Kremasterreflexes ist gewöhnlich pathologisch abhängig von direkten Verletzungen des Reflexbogens oder von Störungen im Gehirn. 2) Das Fehlen anderer Hautreflexe braucht nicht pathologisch zu sein. 3) Das Fehlen des Patellarreflexes steht in Zusammenhang mit Gehirnstörungen, besonders bei Potatoren. 4) Fuß- und Patellarklonus sind durchweg pathologisch. 5) Die tiefen Reflexe der oberen Extremitäten haben meist keine bestimmte Bedeutung. 6) Verschiedenheiten des Reflexes an beiden Seiten sind gewöhnlich Zeichen von einseitiger Erkrankung des Nervensystems, jedoch nicht immer pathologisch.

Peiper (Greifswald).

11. Sonnenkalb. Ein Fall von ischämischer Muskellähmung und Muskelkontraktur in Verbindung mit Sensibilitätsstörungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 17.)

Ein junger kräftiger Mensch erlitt eine einfache Fraktur in der Mitte des linken Oberarms. Der Oberarm wurde verbunden bis zum Ellbogen mit Schienen, der Unterarm bis zum Handgelenk mit bloßer Bindeneinwicklung. Kurze Zeit nachher schwillt die Hand an, verbunden mit Gefühl von Taubsein, aber ohne vielen Schmerz. Am folgenden Tage wird der Verband am Vorderarm abgenommen, die Hand ist dick angeschwollen, die Muskeln des Vorderarms fühlen sich bretthart an und in der Haut über ihnen haben sich Blasen mit wässrigem Inhalt gebildet. Die Sensibilität ist so herabgesetzt, dass sich Pat. 9 Wochen nach dem Trauma die Haut auf dem Handrücken an dem Ofen verbrannte, ohne es zu fühlen. 4 Monate ungefähr nach dem Trauma kam Pat. in das Krankenhaus und ließ sich konstatiren, dass die Flexoren ihre Elasticität vollkommen verloren haben, verkürzt sind und sich steinhart anfühlen; die Sensibilität des Vorderarms ist, so weit die Bindeneinwicklung reichte, vollkommen erhalten, von da aber vollständig aufgehoben. Der faradische Strom wird am Vorderarm bis zum Handgelenk gefühlt, löst aber selbst in beträchtlicher Stärke keine Zuckung aus, der galvanische Strom vielleicht nur eine minimale. Die Behandlung besteht in warmen Handbädern, Massage und passiver Bewegung der entarteten Muskeln. Nach 3monatlicher Behandlung ist die Sensibilitätsstörung verschwunden, sonst aber keine erhebliche Besserung eingetreten, ein Verhalten, welches sich aus der von Leser nachgewiesenen Degeneration und narbigen Schrumpfung der Anfangs entzündet gewesenen Muskelgruppen erklärt (Leser, Über ischämische Muskellähmungen und Muskelkontrakturen, Sammlung klin. Vorträge No. 249). **Prior** (Bonn).

12. A. Lippmann. Heilung einer Psychose durch Kopfverletzung.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 5.)

Eine 30jährige Frau, Tochter eines zum Trunke neigenden und exaltirten Vaters, die als Mädchen an Bleichsucht und im 17. Jahre an Abdominaltyphus erkrankt war, litt seit ihrer Verheirathung (im 22. Jahre) — die Ehe war kinderlos — an Anämie und chronischer Metritis, wegen deren sie 1881 ein Stahlbad und 1884 ein Soolbad, aber ohne dauernden Erfolg, besuchte. Im Herbst 1884 stellte sich bei ihr eine Melancholie mit Wahnideen ein, die sich schließlich zu Selbstmordversuchen steigerte und am 28. Oktober 1884 ihre Unterbringung in die Irrenstation des Allerheiligen-Hospitals nöthig machte. Am 30. Oktober, zu einer Zeit, wo ihre Menstruation eintreten sollte, benutzt sie, während sie mit der Wärterin

auf dem Korridor Kaffee trinkt, einen unbewachten Moment, um aus dem Fenster zu springen. Zwei Stockwerke, ca. 40 Fuß hoch, herunterstürzend, schlägt sie mit dem Kopf auf die Granitplatte der Freitreppe auf. Sie wird bewusstlos heraufgetragen und es wird eine Schädelfissur auf dem rechten Scheitelbein und eine zweite mit der ersten nicht verbundene auf dem rechten Stirnbein konstatirt. Das Bewusstsein kehrt bald wieder, Lähmungen werden nicht beobachtet. Allmählich erholt sich die Pat. vollständig, es tritt auch ihre Menstruation ein und sie zeigt eine gänzlich veränderte Stimmung. Sie hat für die Zeit kurz vor Eintritt ins Hospital bis zum Sturz aus dem Fenster nur eine traumhafte Erinnerung, sie weiß, dass sie gemüthskrank war, zeigt aber jetzt ein ganz heiteres und normales psychisches Verhalten. Zugleich bessert sich ihr körperlicher Zustand, sie nimmt erheblich an Gewicht zu und kann am 6. Januar 1885 als geheilt entlassen werden. L. glaubt, dass nicht der »psychische Shock« des Sturzes, sondern die Commotio cerebri die Heilung der Geistesstörung herbeigeführt habe.

Kayser (Breslau).

13. **Jacobi.** Catalepsy in a child three years old.

(Amer. journ. of med. sciences 1885. April.)

J. beobachtete im Mount Sinai Hospital in New York einen Fall von Katalepsie bei einem 3jährigen Kinde. Dasselbe wurde am 4. September unter den Symptomen eines typhösen Fiebers aufgenommen. Am 17. waren die Fiebererscheinungen geschwunden. Vom 23. an stellte sich ein Krampf der Augenlider und gelegentliches Schielen ein. Die Gliedmaßen in irgend eine Stellung gebracht verblieben einige Zeit in derselben; jedoch bestand zunächst noch willkürliche Motilität. Am 27. wurde eine völlige Anästhesie und Analgesie konstatirt. Vom 3. Oktober an wieder beginnende Reflexthätigkeit. Unter allmählichem Nachlass verschwinden bis Mitte Oktober die kataleptischen Erscheinungen.

Peiper (Greifswald).

14. **Avanzini.** Über das Verhalten der Milz bei beginnender Verallgemeinerung der Syphilis.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1884. Hft. 3 u. 4.)

Verf. fand unter 30 hierher gehörigen Fällen 8mal das Vorhandensein resp. Auftreten eines Milztumors, von diesen mussten 4 wegen einer vorhergegangenen Intermittenserkrankung ausgeschlossen werden, in einem Falle wurde unter dem Einflusse einer antisyphilitischen Kur ganz deutlich ein Rückgang der Milzanschwellung beobachtet, während in den 3 übrigen Fällen die Therapie ohne jeden Erfolg blieb. Der akut auftretende Milztumor ging zweimal mit dem Auftauchen des Syphilids gleichzeitig einher, in einem Falle war er bereits vor dem Erscheinen der Hauteruptionen aufgetreten. **Joseph** (Berlin).

15. **Phocas.** Gros polype du rectum chez un adulte.

(Progrès méd. 1885. No. 9.)

Ein Unicum, was Größe und Sitz der im Titel genannten, dem Kindesalter eigenen Affektion anlangt.

Ein 32jähriger Mann bemerkt bei Gelegenheit einer Defäkation das Hervortreten einer nussgroßen Geschwulst aus dem After ohne jede Beschwerde. In der nächsten Zeit häufigere leichte Blutungen, Vergrößerung des Tumor, der im Laufe zweier Jahre das Volumen einer Mannsfaust erreicht. Stärkere Defäkationsblutungen machen den Kranken anämisch und dyspeptisch. Die Untersuchung ergiebt, dass der weiche gefurchte und gelappte Tumor mit breitem Stiel von der vorderen Mastdarmwand 8 cm oberhalb des Afters entspringt. Bei der Defäkation tritt der faustgroße Polyp unter starkem Schleimabgang und abundanter Blutung hervor. Durchfälle stellen sich ein, lokale Schmerzen und Kachexie, welche die Entfernung der Geschwulst dringend fordern. Zu diesem Behufe wird der Darm durch Klysmaten entleert und gereinigt, viel Opium gegeben und während der Chloroformnarkose der Polyp mittels Ekraseurs und Thermokauters entfernt. Heftige Blutung. Der Mastdarm wird mit Jodoformgaze ausgestopft und die Obstipation durch Opiate

unterhalten. Bis zum 6. Tag bleibt der Verband liegen, am 7. wird dem Kranken, der nicht gefiebert, ein Purgans gegeben, mit dessen Wirkung die Heilung vollendet ist. Wohlgenährt verlässt der Operirte nach weiteren 2 Wochen die Klinik.

Die histologische Untersuchung des Tumors ergab die Elemente eines Adenoms.

Fürbringer (Jena).

16. **Biart.** Tinea versicolor of the face.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. März.)

Verf. liefert einen Beitrag zu der immerhin sehr selten beobachteten Lokalisation der Pityriasis versicolor im Gesichte. Die pathognomonischen Zeichen der Erkrankung waren nicht nur über Brust, Bauch, Rücken und Arme, sondern auch über Wangen und Stirn verbreitet, die mikroskopische Untersuchung ergab in sämmtlichen Flecken das Vorhandensein des Microsporon furfur.

Joseph (Berlin).

17. **Demitsch.** Ein Fall von Pityriasis rubra. (Mittheilung aus der Dorpater chir. Klinik.)

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. März 16.)

Ein 60jähriger Mann bemerkte, dass seine Haut seit etwa 4 Jahren an den Händen zu platzen und leicht zu bluten begann, später stellten sich Röthung und Schuppung an den unteren Extremitäten ein, die sich über den ganzen Körper ausbreiteten und an vielen Stellen zu Einrissen führten, dabei bestand nur mäßiges Jucken. Die Haut war in toto erkrankt, dunkel matt- bis blauroth, atrophisch, papierdünn und erschien auffallend gespannt, daher macht das Gesicht einen larvenartigen Eindruck und die Spannung der Wangen war so bedeutend, dass ein Ektropion der unteren Augenlider zu Stande kam. Die Haut war zugleich trocken, auf Druck verschwand die Röthe und machte einer braungelblichen Verfärbung Platz. Die Sensibilität war überall etwas gesteigert. Neben der Pigmentirung fiel am meisten in die Augen die Schuppenbildung, welche in ziemlich großen Lamellen eintrat, die gewöhnlich in der Mitte der Haut anhafteten, an den Rändern dagegen sich abhoben. Dort wo die Haut viel in Anspruch genommen war, bildeten sich Risse und Rhagaden, nirgends ließen sich Bläschen oder Pusteln oder eine bedeutende Infiltration der Haut nachweisen. Auffallend an diesem Falle war, dass sich an einzelnen Stellen ekchymosenartige Flecke und Streifen vorfanden, die sofort entstanden, wenn man eine Hautfalte zwischen den Fingern quetschte. Die Haare waren überall ausgefallen, die Nägel sehr hart, verdickt und rissig. Die Pityriasis rubra ist eine universelle chronische Hauterkrankung mit vermehrter Schuppung, mit eigenthümlicher Verfärbung der ganzen Körperdecke in Form von Pigmentablagerung und auffallender Zerreißlichkeit der Hautkapillaren. Das Leiden ist als ein sehr schweres zu bezeichnen, da die meisten Kranken nach mehr oder weniger langer Zeit dem allgemeinen Marasmus unterliegen; einige Erleichterung gewährten nur warme Bäder und Fetteinreibungen. **Joseph** (Berlin).

18. **Pauli** (Lübeck). Naphthalin bei Darmkatarrhen der Kinder.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 10.)

Durch Dosen von 0,1—0,6—1,0 pro die konnten in 5 Fällen chronische Durchfälle gestopft und die Darmkatarrhe beseitigt werden. In einem Fall trat ein geringfügiges Recidiv auf. Bei ganz kleinen Kindern scheint einige Vorsicht geboten, da in einzelnen Fällen das Allgemeinbefinden litt.

Cahn (Straßburg i/E.).

19. **Lesser.** Zur Behandlung des Lupus mit Arsen.

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1885. No. 7. Februar 14.)

Um den Einfluss der innerlichen Darreichung des Arsens ohne jede Lokaltherapie auf die Entwicklung des Lupus zu eruiren, wandte L. dasselbe theils in Form von asiatischen Pillen, theils mittels Injektion von Sol. Fowleri bei 5 Lupösen an. Wenn auch in einem Falle kein Erfolg eintrat, so zeigte sich doch bei den übrigen eine entschiedene Besserung bis zur Abflachung der Infiltrate und

daraus zieht L. den Schluss, dass das Arsen »einen gewissen vielleicht nicht unter allen Umständen auftretenden Einfluss auf die Resorption der lupösen Infiltrate ausübe, wenn auch durch diese Darreichung eine völlige Heilung nicht erreichbar zu sein scheint«. Zu beachten ist dabei, dass die Darreichung von großen Dosen lange Zeit hindurch fortgesetzt werde. **Joseph** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

20. **F. Leprévost.** Étude sur les cystites blennorrhagiques.
Paris, **G. Masson,** 1884. 152 S.

Eine bei aller Ausführlichkeit und behaglicher Wiederholung inhalts- und werthvolle Monographie, ausgezeichnet durch eine fassliche und anregende Art der Darstellung, wie wir sie, namentlich in der Gegenwart, nur bei unseren westlichen Nachbarn zu finden pflegen.

Verf. behandelt nach einigen historischen Bemerkungen in 5 Kapiteln die akute und chronische Entzündung des Blasenhalses, die akute Cystitis des Corpus, die Diagnostik der blennorrhagischen Cystitiden überhaupt und ihre Therapie. Die letzten 4 Bogen sind Krankengeschichten gewidmet.

Dem, der einigermaßen mit den neuesten Forschungen der Franzosen auf dem Gebiet der Krankheiten der harnleitenden Organe, insonderheit der Lehre des hervorragenden Guyon vertraut ist, werden in dem vorliegenden Werke nicht eben viel neue Doktrinen entgegentreten. Es ist vielmehr das vom Autor selbst betonte Ausfüllen der Lücken — und diese sind rücksichtlich der im Titel genannten Formen zahlreicher, als der Arzt zu glauben geneigt ist — und die einheitliche Zusammenfassung, die zumeist gleichmäßige Bearbeitung des Stoffs, was dem Buche einen Eigenwerth verleiht. Dieser Werth bleibt bestehen trotz erklecklicher Anschauungen, mit denen sich der Fachmann und vielleicht gerade der deutsche Kliniker nicht befreunden kann, Anschauungen, die a priori viel Lockendes haben, weil sie so manchen Widerspruch, so manche Wirren auf das Einfachste und Natürlichste zu klären scheinen und für die didaktische Darstellung höchst bequem liegen, die indess doch einer unbefangenen Erfahrung am Krankenbette sich keineswegs zwanglos fügen.

Da steht gleich im Vordergrunde die Eintheilung der Harnröhre in eine vordere und hintere mit ihrer durch das unmittelbar vor dem Urethralsphincter gelegenen »ligament de Carcassonne« gegebenen Grenze, vor und hinter welcher ganz verschiedene Rollen seitens derselben Urethritis gespielt werden. Ref. hat schon einmal Gelegenheit gehabt, auf das Bedenkliche dieser exklusiven Lehre von der vorderen und hinteren Urethritis oder vielmehr von der Urethritis und dem Blasenhalskatarrh, die auch von deutschen Forschern mit mehr oder weniger Glück aufgenommen worden, hinzuweisen (cf. dieses Centralblatt 1884 p. 66). Es vertritt nun Verf. diese Eintheilung auf das allerschärfste. Für ihn hat der Blasenhals nichts mit der eigentlichen Blase zu thun, sondern ist identisch mit der hinteren, von der genannten Grenze bis zum urethrovesikalen Orificium sich erstreckenden Harnröhre. Während der Ausfluss und die Strangurie Attribute der vorderen Urethritis acuta sind, setzt sich der Symptomenkomplex der Uréthrite postérieure aiguë, d. i. der Cystite aiguë du col, vor Allem aus dem häufigen und schmerzhaften Harndrang, der Hämaturie am Schlusse der Harnentleerung und der schleimig-eitrigen Sekretion in der hinteren Harnröhre zusammen. Die — im Original einzusehenden — diagnostischen, durch die Bougirung gewonnenen Beweise (Schmerzempfindung in der hinteren Harnröhre und Sekretförderung aus derselben, nachdem die vordere ihres Inhalts entleert) treffen gewiss für einen guten Theil von Pat. zu, allein wie will Verf. diejenigen zahlreichen Fälle rangiren, in welchen die Pars prostatica sicher und nachweisbar von der Entzündung ergriffen, ohne dass es je zum Tenesmus vesicae kommt?

Von entschiedenem Interesse ist es, einigen Versuchen des Autors an der Leiche zu entnehmen, auf welche Weise die auffallende Thatsache erklärbar wird, dass,

während forcirte und reichliche mehr oder weniger antiseptische Injektionen sehr gewöhnlich eine Blasenhalsentzündung in Folge Transportes des infektiösen Sekretes über die vordere Harnröhre hinaus und Inokulation der hinteren erzeugen, die Katheterisirung bezw. Bougirung der Harnröhre diese Komplikation nicht befürchten lässt. Im ersteren Falle wird nämlich das Sekret durch die das Lumen fest abschließende Flüssigkeitsmenge nach hinten transportirt, im letzteren weicht es der Spitze des Katheters bezw. dem Knopfe der Bougie aus, während die letzte Spur beim Passiren durch den fest geschlossenen Urethralsphincter abgestreift wird. Vermögen wir auch nicht jenes Gesetz in seiner exklusiven Fassung durch die klinische Beobachtung zu bestätigen, und ist es auch a priori unwahrscheinlich, dass die Gonokokken — von denen, nebenbei bemerkt, L. in seiner Monographie kein Wort erwähnt! — in ihrer Wanderung nach hinten durch jene Schlussvorrichtung sich wesentlich und immer beirren lassen werden, so muss es als ein Verdienst gelten, das Bedenkliche reichlicher und unvorsichtig applicirter Injektionen experimentell beleuchtet zu haben; wir stimmen dem Verf. ganz zu in der Verurtheilung des Einspritzens des vollen Inhalts der gewöhnlichen Tripperspritzen im akuten Stadium der Blennorrhoe. Was aber den Rath, die Gonorrhoe »eine Zeit lang« (wie lange?) laufen zu lassen, besonders nützen soll, ist nicht recht abzusehen.

Zu jenen 4 Kardinalsymptomen der akuten Blasenhalsentzündung kommt als wichtige komplikative Erscheinung die bekannte unter Umständen bis zur Retention gesteigerte Dysurie in Folge von Urethralsphincterkrampf und, was allerdings in den gangbaren Lehrbüchern kaum erwähnt wird, bei einem guten Theil der Pat. vom 2. oder 3. Tage ihrer Krankheit ab, die entgegengesetzte Erscheinung: eine relative Inkontinenz mit häufigen, wenig schmerzhaften, energischen Harnentleerungen. Der Grund dieses Verhaltens ist, wie der Autor in sehr plausibler Weise ausführt, in einer Parese des Urethralsphincters gelegen.

Rücksichtlich der chronischen Urethritis posterior, d. i. der »Cystite chronique du col«, die Verf. im Falle der Propagation der Entzündung auf die eigentliche Blase und des Auftretens der entsprechenden schweren Konsequenzen als »Urethrocystitis« bezeichnet, so wie der kurz abgehandelten akuten Entzündung des Blasenkörpers werden wesentlich neue Gesichtspunkte nicht gefördert. Der Bericht über einige instruktive Fälle führt diesem Abschnitt das größte Interesse zu.

Sehr beherzigenswerth ist der Inhalt des Kapitels »Differentialdiagnose«, namentlich für den Praktiker, der die eminente Wichtigkeit einer methodischen Untersuchung mit der Sonde und des zweigetheilten Harns in recht drastischer Weise hier kennen lernt.

Unvollständig und einseitig hingegen zeigt sich der Abschnitt »Traitement«. Abgesehen von einer eingehenden Charakteristik des Nervus und der Bedeutung der antiphlogistischen Behandlung der Blasenhalsentzündung und der Applikationen der Höllensteininstallationen, die auf das allerwärmste empfohlen werden, giebt Verf. nur magere, den Arzt unmöglich befriedigende, für eine Monographie viel zu aphoristische Vorschriften.

Sehr lesenswerth ist die allein 37 eigene Beobachtungen umfassende Kasuistik.

Ein starkes Nicht- und desshalb Verkennen der nicht-französischen Litteratur bekundet der den Schluss bildende Index bibliographique. Es werden daselbst 103 französische, 3 englische und eine deutsche (!) Arbeit citirt. Dieser Umstand giebt den Schlüssel zu dem, was wir gerügt.

Die Austattung ist eine vortreffliche. **Fürbringer** (Jena).

Berichtigung.

In No. 32 p. 539 Z. 13, 19 und 45 v. o. lies: Rosenberg statt: Rosenthal.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 38. **Sonnabend, den 19. September.** **1885.**

1. **v. Monakow.** Neue experimentelle Beiträge zur Anatomie der Schleife.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 12.)

Aus dem Exstirpationsversuch an der Hirnrinde (ventral-caudale Partien des Occipitallappens) einer neugeborenen Katze mit Läsion der rechten Brücke in der Gegend des Trigeminusaustritts und der unteren Schleife, und aus den dabei vorgefundenen sekundären Atrophien zieht Verf. folgende Schlüsse:

1) Ein Theil der Markstrahlung aus den ventralen Partien des Schläfenhinterhauptlappens bei der Katze (postsplenialer und ektolateraler Gyrus; Langley) endigt in der lateralen Partie des Corpus geniculatum int., und hat die normale Entwicklung des letzteren, die Integrität jener Bündel, zur Voraussetzung. Ein anderer Theil zieht höchst wahrscheinlich im Arm des unteren Zweihügels, mit dessen Randpartien er in einer innigen Beziehung steht.

2) In dem mit »unterer Schleife« (Forel) bezeichneten Faser-

zuge ziehen Bündel, deren eines mit den ventral vom unteren Zweihügel liegenden grauen Geflechten, ein zweites, sich medial-caudal wendendes, mit dem frontalen Theil und dem ventralen Abschnitt des Schenkels der oberen Olive in Beziehung tritt, während ein drittes (das »aberrirende Seitenstrangbündel«) in den dem Hinterhorn anliegenden Randpartien des Seitenstrangs derselben Seite zieht und in der grauen Substanz des Rückenmarks endigt. Der größte Theil dieser 3 Faserzüge entstammt zweifellos dem unteren Zweihügel.

3) Die Fasern der lateralen Schleife (deren Hauptbestandtheil die dem Parietalhirn entstammende »Rindenschleife«) ziehen, ihre Lage (dorsal-lateral von dem Pyramidenquerschnitt bis zu ihrer Kreuzung) beibehaltend, in der unteren Partie der Medulla obl. als Fibrae arcuatae in den gekreuzten Kern der Goll'schen Stränge und die mediale Abtheilung des gekreuzten Kerns der Burdach'schen Stränge, mit deren Ganglienzellen sie in Verbindung treten.

A. Eulenburg (Berlin).

---

2. A. Éternod. Über einen Fall von Regeneration der Milz nach totaler Exstirpation beim Fuchs.

(Rev. méd. de la Suisse romande 1885. No. 1.)

Angeregt durch die Arbeiten von Tizzoni und Griffini über den Einfluss der Milzexstirpation führte É. bei einem jungen Fuchs von 4 Monaten unter antiseptischen Kautelen eine Exstirpation der Milz aus. Bei der Operation überzeugte sich É. durch Inspektion der Bauchhöhle, dass keine Nebenmilzen da waren. Das Thier erholte sich bald von der Operation, ging aber am 161. Tage nach derselben zu Grunde, nachdem es inzwischen rachitisch geworden war. Der Sektionsbefund ergab bei der Leber und Niere partielle Verfettungen. In der Nähe der großen Curvatur des Magens fand sich ein Milzknötchen von ovaler Gestalt, 13 mm lang, 8 mm breit. É. fand ferner die mesenterialen, perirenalen, axillaren und Halslymphdrüsen von tiefer bräunlicher Farbe als gewöhnlich, etwas größer und zahlreicher. Die Blutmenge schien verringert.

Was die mikroskopische Untersuchung des Milzknotens betrifft, so besaß dieser eine bindegewebige Kapsel, welche zahlreiche glatte Muskelfasern enthielt und Septa in sein Inneres entsendete Die Malpighi'schen Körperchen waren vom gewohnten Bau, schienen aber im Wachsthum begriffen. Milzpulpa wie sonst. Die Blutgefäße treten nicht in einem Hilus in den Knoten ein, sondern an mehreren Stellen, besonders aus der A. coronaria infer. ventriculi und kleineren Ästen des benachbarten Fettgewebes. Bei der histologischen Untersuchung fanden sich zufällig während der Operation in die Bauchhöhle gelangte Fremdkörper (Haar des Thieres, Nähseide) theils in der Mitte theils an anderen Stellen des Knotens, woraus hervorgeht, dass dieser Milzknoten erst nach der Operation neugebildet wurde.

Bei der Untersuchung der Lymphdrüsen, besonders der mesenterialen, fand sich deren bindegewebige Kapsel in sehr wechselnder Ausdehnung durchbrochen von einer Zellenproliferation, welche ohne ausgesprochene Grenzen sich sowohl in das benachbarte (Fett-)Gewebe als auch nach der Mitte der Drüsen fortsetzt. Im Sinus der Lymphdrüsen fällt eine Vermehrung der Blutgefäße auf. In der Nähe der Lymphdrüse aber ohne Zusammenhang mit ihr konstatirte É. neugebildete Follikel von Lymphdrüsengewebe innerhalb des Fettgewebes.

Die Ligaturstelle der abgebundenen Milzgefäße war in einem kleinzelligen Gewebe eingebettet, dessen Zellen schon theilweise die Spindelform annahmen. Die Peripherie der Ligaturstelle wies zahlreiche Blutgefäße auf, welche von einer Zellinfiltration begleitet waren, die sich zu neugebildetem Lymphdrüsengewebe bei längerer Lebensdauer wohl entwickelt haben würde.

Im Dünndarm sind die Solitärfollikel sehr stark prominent, eben so scheinen die Peyer'schen Haufen merklich vergrößert; ihre Ränder zellig infiltrirt setzen sich ohne scharfe Grenze in die Submucosa fort.

Die Leber ist theilweise fettig infiltrirt, sonst aber normal. Im Bindegewebe der Glisson'schen Kapsel fanden sich zahlreiche junge Zellen, É. lässt es aber unentschieden, ob diese als Infiltration oder Neubildung von Lymphdrüsengewebe zu deuten sind oder nicht eher auf das relativ junge Alter des Thieres zu beziehen sind; über das Verhalten des Knochenmarkes macht É. keine Angaben.

Die Milzexstirpation hatte also zur Folge 1) Neubildung eines Milzknotens, der schon seines Sitzes (im Lig. gastro-renale) und der Art seiner Gefäßversorgung halber die Deutung als Nebenmilz ausschließt; 2) Neubildung lymphdrüsenartigen Gewebes sowohl bei schon bestehenden Lymphdrüsen, als auch im mesenterialen Fettgewebe. Ferner schien die Blutmenge vermindert.

É. konstatirt zwischen seinen Befunden nach Milzexstirpation beim Fuchs und denen anderer Autoren bei Hunden eine allgemeine Übereinstimmung. **Dreser** (Breslau).

---

3. G. B. Ughetti. Sulla rigenerazione del fegato.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 44.)

U. hat bei Kaninchen und Hunden untersucht, ob auch aus dem Inneren der Leber entfernte Stücke sich regeneriren und gefunden, dass eine Regeneration und zwar durch Proliferation der Leberzellen stattfindet, wenn ziemlich beträchtliche Stücke, welche mit dem Peritonealüberzug in direkter Verbindung sind, entfernt werden. Ist letzteres nicht der Fall, so kommt es nur zu einer bindegewebigen Narbe. **Kayser** (Breslau).

---

4. **Chauveau.** Application à l'inoculation préventive du sang de rate, ou fièvre splénique, de la méthode d'atténuation des virus par l'oxygène comprimé.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de l'acad. des sciences 1885. Juli 6.)

Im Anschluss an eine im vorigen Jahre veröffentlichte Arbeit (cf. Centralblatt 1884 No. 27) über die abschwächende Wirkung, welche der erhöhte Luftdruck auf die Virulenz verschiedener pathogener Mikroorganismen, speciell der Milzbrandbacillen, ausübt, theilt C. weitere Untersuchungen und Beobachtungen mit, welche sich speciell auf die praktische Verwerthbarkeit der neuen Mitigirungsmethode beziehen. Es wurden zu den Präventivimpfungen, welche an verschiedenen Thieren mittels der durch komprimirte Luft abgeschwächten Kulturen angestellt wurden, theils Kulturen benutzt, die unmittelbar der Einwirkung des erhöhten Druckes ausgesetzt gewesen waren, theils Abkömmlinge solcher, welche bei freiem Zutritt von Luft weiter fortgepflanzt worden waren. Die gewonnenen Resultate werden von C. in Form von drei mit Belegen versehenen Thesen zusammengefasst:

1) Eine einmalige Impfung der Thiere genügt, um dieselben in wirksamer Weise sowohl gegen die direkte Inokulation eines stärkeren Virus, als auch gegen Spontaninfektion zu schützen. Zum Beweis dienen mehr als 100 Impfungen, welche während des letzten Jahres im Laboratorium der Lyoner Veterinärschule an verschiedenen Thieren und zwar an Pferden, Rindern, namentlich aber an Hammeln ausgeführt wurden. 77 dieser Thiere wurden später einer Probeimpfung mit starkem Virus unterworfen, wobei zur Kontrolle zugleich eine Anzahl frischer Hammel (11 an der Zahl) mitgeimpft wurden. Die letzteren starben, mit einer Ausnahme, sämmtlich; von den präventiv geimpften Thieren überlebten 76, nämlich 2 Pferde, 2 Kälber und 72 Hammel, die Probeimpfung. Nur 1 Hammel ging von den 77 Thieren ein und zwar gehörte dieser einer Serie an, bei welcher absichtlich ein sehr stark abgeschwächter Vaccin angewandt worden war. Nicht weniger beweisend sind die Zahlen, welche die Immunität der nach der Methode C.'s geimpften Thiere gegenüber der Spontaninfektion beweisen. So wurden in der Schweiz unter Aufsicht des Direktors der Berner Veterinärschule gelegentlich des Ausbruchs einer Milzbrandepidemie mehrere Rinder- und Kälberherden geimpft, bei welchen nach der Impfung die Epidemie erlosch. In Arles (Provence), woselbst eine Hammelherde von 1800 Thieren wöchentlich 4—6 durch Milzbrand verlor, verschwand die Seuche 8 Tage nach der Präventivimpfung vollkommen.

2) Die durch komprimirten Sauerstoff abgeschwächten Kulturen sind trotz ihrer präventiven Wirksamkeit eben so ungefährlich, als die mit Hilfe anderer Mitigirungsmethoden erzeugten sog. ersten Vaccins. Um ein in seiner Wirksamkeit gleichmäßiges Impfmaterial zu haben, wurde die Ab-

schwächung der Kulturen durch den komprimirten Sauerstoff so weit getrieben, dass 1/4 Tropfen derselben unter die Haut von Meerschweinchen gespritzt, dieselben gerade noch tödtete. Von diesem abgeschwächten Virus genügt beim Hammel 1 Tropfen, beim Pferde oder Rinde 1 bis 2 Tropfen zur Erzeugung der Immunität. Die Injektion geschieht bei den letzten beiden Thierarten am Ohr, beim Hammel am Ohr oder am Schenkel, mit Vorliebe an letzterer Stelle. Zur Impfung der Pferde und Rinder (mehrere Hundert an der Zahl) wurden Kulturflüssigkeiten benutzt, welche in dem komprimirten Sauerstoff bis zur dritten Generation fortgepflanzt waren. Abgesehen von einer leichten Anschwellung mit vorübergehendem Fieber bewirkte die Impfung keine besonderen Zufälle. Nur ein Thier aus einer der ersten Serien, welches einer Herde von 60 Rindern angehörte, ging ein; doch ist nicht festgestellt, ob sein Tod in Folge der Impfung oder einer natürlichen Infektion — es herrschte damals Milzbrand in der Herde — eintrat. Die Hammel wurden in der größeren Zahl der Fälle mit noch abgeschwächterem Virus geimpft, dessen Kulturen nach der Mitigirung bis zur 3. bis 7. Generation bei freier Luft fortgepflanzt waren.

3) Die abgeschwächten Kulturen sind noch mehrere Monate nach ihrer Herstellung wirksam und brauchbar. So hat C. Kulturen, welche direkt der Einwirkung der komprimirten Luft unterworfen gewesen waren, nach 13 Monaten noch eben so wirksam befunden, wie zur Zeit ihrer Herstellung, d. h. sie tödteten Meerschweinchen unfehlbar in 48 Stunden und verliehen Pferden, Rindern, Hammeln injicirt, eine starke Immunität. Sehr abgeschwächte Kulturen, welche später bei freiem Luftzutritt fortgepflanzt wurden, zeigten nicht eine gleiche Persistenz ihrer Eigenschaften. Doch haben selbst die schwächsten unter ihnen ihre Aktivität drei Monate hindurch bewahrt und C. glaubt, dass die Mehrzahl derjenigen Kulturen, deren Mitigirung bis zu dem für die Impfungen der Hammel zweckmäßigen Grade fortgeführt ist, noch nach 6 Monaten wirksam sein dürften. Eine Sendung derselben, welche nach Chili gerichtet war, kam daselbst nach längeren Umwegen noch in durchaus brauchbarem Zustande an. Aus alledem geht hervor, dass die Abschwächung von Milzbrandkulturen mittels komprimirten Sauerstoffs Vorzüge aufweist, welche deren praktische Verwendbarkeit zum Zwecke der Präventivimpfung begünstigen. **A. Fraenkel** (Berlin).

Reports to the Scientific Grants Committee of the British Medical Association.

5. **W. Watson Cheyne.** Report on the Cholera-Bacillus.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. No. 1269—1273.)

W. C. berichtet in einer Reihe sehr ausführlicher Mittheilungen über Untersuchungen, die er an den Leichen und an Dejektionen von

Cholerakranken während der Pariser Epidemie von 1884 angestellt hat. Die an Präparaten und Kulturen gewonnenen Resultate bestätigen im Wesentlichen Koch's Angaben. Verf. hat mit außerordentlichem Fleiße den Bacillus in Präparaten und Kulturen verfolgt und beschreibt genau die Befunde. Es ist ihm sehr wahrscheinlich, dass jeder Bacillus beiderseits (zuweilen?) ein Flagellum trägt, doch liegen diese feinen, sich nicht färbenden Fädchen an der Grenze der Sichtbarkeit ($^1/_{25}$ Ölimmersion). Künstlicher Magensaft, der auf 1250 Theile 2 Theile Säure enthält, vernichtet in wenig Minuten das Leben der Bacillen. In einer ausgedehnten Versuchsreihe gelang es nachzuweisen, dass alle bislang beschriebenen Kommabacillen sich in vielen Punkten deutlich von den Koch'schen unterscheiden. Die letzteren wurden nur bei Cholera asiatica gefunden. 17 Meerschweinchen wurden in das Duodenum Reinkulturen gebracht. Sehr oft war gar kein Effekt nachzuweisen. Zwei Thiere aber bekamen Diarrhöe, starben und es konnten dann in der Flüssigkeit des stark entzündeten Darmes wahre Reinkulturen der Bacillen gefunden werden. Im Blut oder den Organen wurde nichts gefunden. Einmal konnten aus dem Herzblut einer Maus, der man eine Reinkultur eingespritzt hatte, typische Kulturen erzeugt werden. Verf. diskutirt schließlich den diagnostischen und ätiologischen Werth der Koch'schen Entdeckung und kritisirt die Arbeiten und Mittheilungen von Klein und Dowdeswell recht scharf. Er schließt: »Nach dem Gesagten ist es evident, dass keine Thatsachen bislang vorgebracht wurden, welche Koch's Untersuchungen widersprechend der Kritik Stand halten. Dr. Koch's Befunde stehen heute noch so zu Recht, als zur Zeit, wo sie mitgetheilt wurden.« **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

6. **A. Murri** (Bologna). Hämoglobinurie und Syphilis.

(Estratto dalla Rivista clinica 1885. Edit. Vallardi. — 42 S.)

M. hat als der Erste schon durch frühere Beobachtungen gezeigt, dass die Hämoglobinurie nach Kälteeinwirkung (die paroxysmale Hämoglobinurie) häufig bei sehr alter und auch bei ganz frischer Syphilis vorkommt (Rivista clinica di Bologna 1879—1880). Zwei seiner damaligen Kranken hat er durch specifische Behandlung geheilt, einer (L. C.) starb, bei dem die Sektion viscerale Syphilis ergab.

M. betrachtet diese seltenere Form von Hämoglobinurie getrennt von den übrigen häufigen Formen und hält sie nicht für einen stets identischen Process, sondern für eine Manifestation verschiedener chronischer Infektionen. Sicher ist nach ihm der Einfluss der Syphilis auf die in Rede stehende Krankheitsform. Es finden sich in einigen Fällen deutliche syphilitische Symptome, in anderen weist Anamnese und Erfolg specifischer Behandlung auf Lues hin.

Die Autoren, die dieselbe Frage studirten, acceptirten zum Theil die Idee von M. oder wenigstens seine Therapie, so Ehrlich, Licht-

heim, Boas, Mannino, Schuhmacher II. Viele aber zweifeln noch an der Pathogenese der Hämoglobinurie durch Syphilis.

M. hat nun seit 1880 36 Fälle gesammelt, darunter 4 eigene, noch nicht veröffentlichte. In 15 derselben war die Hämoglobinurie sicher syphilitischen Ursprungs, in 5 war die Lues als nicht vorhanden bezeichnet, in 2 war sie zweifelhaft, in 14 fehlten die Angaben gänzlich.

Die Thatsache, dass das Hämoglobin in seiner Lösung im Blutplasma ein Gift darstellt, welches schwere Läsionen der Nieren, der Leber, der Milz hervorruft, erschwert die Erkenntnis der speciellen Symptomatologie der Hämoglobinurie, indem die schweren Erscheinungen der Hämoglobinvergiftung zu sehr in den Vordergrund treten.

Das Charakteristikum der von M. gesammelten Fälle liegt in dem anfallsweisen Auftreten der Hämoglobinausscheidung, welches in den anderen häufigen Fällen, wo dieselbe bei akuten Infektionen (Scharlach, Erysipel, Malaria) auftritt, nicht beobachtet wird. »Bei den chronischen Malariainfektionen ruft das Wiederaufflammen des Fiebers die Hämoglobinämie hervor, bei der Syphilis ist es die Hämoglobinämie, die das Fieber verursacht.« Bei der paroxysmalen Hämoglobinurie ist Chinin stets wirkungslos (wie dies M. schon in seiner früheren Arbeit betont hat), und schon dieser Umstand mag gegen ihre Abhängigkeit von Malaria sprechen.

Die Idee einer solchen entstand hauptsächlich bei den englischen Ärzten, dadurch dass die Anfälle der Hämoglobinurie unter kurz dauerndem Fieber mit Frost, Hitze und Schweiß auftraten und dass sie periodisch wiederkehrten. Aber eben in der Art der Periodicität liegt die große Differenz, denn während dieselbe bei der Intermittens von essentieller Bedeutung ist, ist sie bei der Hämoglobinurie ein Accidens, abhängig von äußeren Gelegenheiten (Kälteeinwirkung, Muskelanstrengungen).

Die Anfälle von Hämoglobinurie bei Malariakranken sind nur Anfälle akuter periodisch zum Ausbruch kommender Infektion, während bei der paroxysmalen Hämoglobinurie der Organismus sich dauernd unter Bedingungen befindet, die durch besondere Verhältnisse einen Anfall auslösen lassen. So können die Kranken den Sommer als geheilt zubringen, bis der erste kalte Tag den Mechanismus der Hämoglobinämie wieder in Gang bringt. Auch andere Beobachter haben desshalb die Malaria-Hämoglobinurie mehr der Febris biliosa s. haematurica der heißen Länder als der paroxysmalen Hämoglobinurie anderen Ursprungs zugesellt.

Was die letztere betrifft, so zweifelt M., ob nicht in den von ihm gesammelten Fällen manchmal auch da, wo die Geschichte schwieg, Syphilis vorlag. Bei einem seiner Fälle, der bei der Sektion eine syphilitische Leber zeigte, war die Hämoglobinurie das einzige Symptom der Syphilis gewesen. Er bespricht die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit der sicheren Luesdiagnose und ergänzt die Krankengeschichte des in der früheren Publikation citirten L. C.

Bei demselben erweckten Gelenkschmerzen, indolente Bubonen, ein Geschwür in der Nabelgegend und eine papulöse Eruption auf der Bauchhaut den Verdacht der Syphilis. Im Winter 1880 wurde er nach Jod- und Merkurbehandlung als geheilt entlassen. Das Exanthem war verschwunden und er konnte sich ohne Schaden der Kälte aussetzen. Im Jahr 1882 erschien die Eruption zugleich mit Drüsenschwellung aufs Neue, hierauf folgten wiederholte, aber schwächere Anfälle von Hämoglobinurie. Jod hatte keine Wirkung. Unter Merkurialeinreibungen besserte sich die Dermatose und die Anfälle blieben aus, auch wenn der Kranke der Kälte ausgesetzt wurde. Später ging er an Pneumonie mit Meningitis zu Grunde (während deren ein kaltes Bad ohne Erregung von Hämoglobinurie gegeben worden war). Bei der Obduktion fand sich außer den frischen Processen chronische Entzündung verschiedener Organe, der Lymphdrüsen, der Milz, des Pankreas, der Leber, der Nieren, überall begleitet von hyperplastischer Arteriitis alten Datums. Das sichere Kriterium, das Syphilom, fehlte zwar, doch glaubt M. aus dem Gesammtbild eine syphilitische Infektion erschließen zu dürfen.

Er wendet sich gegen Lichtheim, dessen Behauptung, dass durch Merkur keine vollständige Heilung der Hämoglobinurie zu erzielen sei, er nach seinen in 2 Fällen durch 8 Winter andauernden Heilungen für hinfällig erklärt. In einer Anmerkung vindicirt er sich die Priorität des von Lichtheim als Ehrlich'sches Verfahren bezeichneten Experimentes, das er ein Jahr vor Ehrlich publicirt hat. Eben so hat er in seiner ersten Arbeit schon die Experimente von Runeberg für unzureichend erklärt und die Hypothese der Alteration des Gefäßepithels der Malpighi'schen Knäuel aufgestellt, während die Kritik der Runeberg'schen Arbeit allgemein Cohnheim (welcher die seinige ein Jahr später publicirte) und die letztere Hypothese Heidenhain zugeschrieben wird (welcher seine »vorläufige Mittheilung« 6 Monate später veröffentlichte).

Bei zwei im Jahr 1881 und 1884 beobachteten Kranken hat M. die Merkurialkur wirksam gefunden, obgleich keine bestimmten Anhaltspunkte für Lues vorlagen.

Im 1. Fall handelte es sich um eine 4 Jahre dauernde paroxysmale Hämoglobinurie bei einem 9jährigen anämischen Mädchen. Die Anfälle traten bei Kälteeinwirkung auf und cessirten im Sommer. Keine Zeichen von Lues, doch hatte der Vater an venerischen Affektionen gelitten (einmal mit Defluvium cap.). Nach 50tägiger Merkureinreibung Heilung, die seit 3 Wintern anhält. Bei dem 2. Kranken, bei dem ebenfalls keine Lues zu eruiren war, dauerte die Hämoglobinurie 6 Jahre. Nach 60tägiger Einreibung kehrte nur einmal ein ganz leichter Anfall wieder. (Der Kranke hatte vor 30 Jahren einige weiche Schankergeschwüre gehabt, jedoch nie sekundäre Erscheinungen.)

Nach M. ist die Hämoglobinurie jedenfalls häufig durch syphilitische Infektion bedingt, und auch da, wo diese nicht die Ursache

ist, hat die specifische Behandlung einen ausnahmslosen Erfolg aufzuweisen. Es soll desshalb in allen Fällen aufs genaueste nach etwaiger Infektion geforscht und auch, wo keine nachzuweisen ist, stets eine energische Merkurbehandlung eingeleitet werden, da, wenn auch von Winternitz, Küssner, Fräntzel und Barlow nach Kaltwasserkuren Besserungen beobachtet wurden, vollständige, Jahre lang andauernde Heilungen doch nur nach Merkur konstatirt sind.

Das bisher von ihm betonte Kriterium dieser Krankheitsform, die Kälteeinwirkung, will M. nicht mehr so ausschließlich festhalten, da dieselbe zwar die häufigste aber nicht die einzige Ursache ist. Er citirt die Fälle verschiedener Autoren, in denen Muskelanstrengungen, Gemüthsbewegungen, Menstruation, Magenstörungen eine Rolle spielten. Immer aber sind es äußere Veranlassungen, und es wird demnach der Mechanismus der Hämoglobinurie durch eine konstante dyskrasische und eine intermittente nervöse Störung zu Stande gebracht.

Die Ideen von M. wurden von Boas mit einigem Misstrauen, von Makenzie, Mannino, Rodet, Maragliano und Wolff günstig aufgenommen. Die deutschen Pathologen erklären großentheils die nervösen Erscheinungen des Anfalls aus der Anwesenheit des gelösten Hämoglobins im Blut. Aber M. glaubt nicht nur gezeigt zu haben, dass die vasomotorischen Phänomene Jahre lang vor der Hämoglobinurie bestehen können, sondern auch, dass oft der letzteren im Anfall Blässe und Abkühlung der Haut, Cyanose, Oligurie, Albuminurie successive vorausgeht, und dass diese Erscheinungen sogar koupirt werden können, ehe es zur Hämoglobinurie kommt.

Auf größere Schwierigkeiten stößt der Nachweis des dyskrasischen Elements. Gegen die in der letzten Zeit auch von Makenzie und Maragliano vertretene Idee, dass das Hämoglobin in der Niere abgeschieden werde, spricht die Thatsache, dass in einem Fall von Otto die Nieren ganz normal gefunden wurden, und dass es bis jetzt Niemand gelungen ist, die Ansicht Ponfick's zu widerlegen, nach welcher die Nierenveränderungen bei experimenteller Hämoglobinurie nicht die Ursache, sondern die Folge der Hämoglobinurie sind. Auch die häufige Gelbfärbung der Haut bei Hämoglobinurie (nach Ausschluss von Galleresorption) würde durch die Annahme des renalen Ursprungs keine Erklärung finden, und noch weniger die von Küssner, Murri, Ehrlich, Strübing, Hayem, Boas u. A. nachgewiesene Rothfärbung des Serum (durch Hämoglobin) des während des Anfalls entzogenen Blutes.

M. nimmt an, dass das Hämoglobin der abnormen Blutkörperchen innerhalb der Gefäße durch Kälteeinwirkung auf die Haut gelöst wird. Da dasselbe sich während des Anfalls im Blutplasma findet, so ist sein Durchtritt durch die Malpighi'schen Knäuel nicht nur wahrscheinlich, sondern gewiss. Außer der verminderten Resistenzfähigkeit der Blutkörper, außer der Blutstauung und der Kälte schreibt M.

auch der Wirkung der Kohlensäure einen Einfluss auf das Zustandekommen der Hämoglobinurie zu.

Häufig beobachtete er (hauptsächlich bei dem Kranken L. C.) das Anschwellen und Blasswerden, auch das gänzliche Verschwinden von rothen Blutkörperchen.

In Gemeinschaft mit seinem Assistenten Vitali hat M. Versuche darüber angestellt, ob die geringere Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörper gegenüber der Kältewirkung nur den Kranken mit Hämoglobinurie eigenthümlich oder allen Luetischen gemeinsam sei. Er ließ in 33 Fällen von Lues das Blut bei einer Temperatur von 20 bis 30° koaguliren und bekam 26mal helles, 7mal röthliches Serum Von 21 bei der variablen Temperatur der Umgebung hergestellten Proben zeigten nur 6 helles Serum. 21 weitere auf Eis angefertigte Proben ergaben ausnahmslos röthliches, hämoglobinreiches Serum.

Außer Syphilis und Cirkulationsstörungen muss aber zum Zustandekommen der Hämoglobinurie noch ein weiteres Moment vorhanden sein. Auch die Wirkung der Kälte allein auf die weniger resistenzfähigen Blutkörper genügt nach den von M. bei Luetischen angestellten Versuchen hierzu nicht. Was aber das letzte Glied in der Kette der Ursachen ist, entzieht sich bis jetzt unserer Erkenntnis.

E. Kurz (Florenz).

---

7. Koch. Contribution à l'étude du laryngo-typhus.

(Bullet. et mém. de la soc. franç. d'otol. et de laryngol. T. II. No. 1. p. 9 ff.)

K. kommt auf Grund eigener und fremder auf den Gegenstand bezüglicher Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

Es giebt einen im akuten Stadium der Allgemeinerkrankung auftretenden Laryngotyphus, den K. in Bezug auf den Charakter des sich anatomisch im Kehlkopf dabei abspielenden Processes mit den an den Peyer'schen Plaques beim Typhus zu beobachtenden bekannten Veränderungen in Parallele stellt. Wenn in der Rekonvalescenz nach Typhus Erscheinungen von Larynxstenose auftreten, so sind sie der Ausdruck einer Perichondritis, wie sie nach langdauernden akuten Krankheiten auch sonst zur Beobachtung gelangt. Treten beunruhigende Erscheinungen von Larynxstenose auf, so ist, unter Vermeidung der Regio cricoidea, die tiefe Tracheotomie auszuführen.

Der Verlauf dieser während des Typhus auftretenden Perichondritiden ist ein langwieriger, K. empfiehlt die Heilung nicht beschleunigen zu wollen, vielmehr diese Zustände à leurs cours naturel zu überlassen. Können nach eingetretener Heilung die Pat. die Kanüle nicht entbehren, dann hat man volle Zeit, vom Munde oder der Tracheotomiewunde aus eine etwa zurückgebliebene Stenose zu erweitern, event. in verzweifelten Fällen die Resektion des Kehlkopfs auszuführen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

8. **H. Kriege.** Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Dyphtherie mit Papayotin. (Aus der Kinderklinik in Straßburg i/E.)

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Mit kurzen Worten weist Verf. zunächst darauf hin, dass bezüglich des Wesens der Diphtheritis auch heute noch die beiden Ansichten der primär lokalen und der primär allgemeinen Infektion gegenüberstehen, und dass der Versuch, ein Specificum gegen diese Krankheit zu finden, nicht geglückt ist.

Nachdem Rossbach zuerst auf die auflösende Wirkung des Papayotin aufmerksam gemacht hatte, wurden in der Straßburger Kinderklinik die ersten Versuche mit diesem Mittel angestellt und damit sehr günstige Resultate erzielt, während andere Autoren diesem Mittel jede Wirkung abzusprechen geneigt sind.

Verf. hat durch eigene Versuche sich überzeugt, dass frische Membranen in 5%iger Papayotinlösung nach 5—10 Stunden verdaut wurden, in Alkohol gehärtete nach 24—28 Stunden, macht aber zugleich darauf aufmerksam, dass auch bei Anwendung desselben Präparates der Erfolg nicht immer so eklatant war, was nach Rossbach sich dadurch erklärt, dass das wirksame Ferment auf sich selbst verdauend einwirkt. Eben so hat er durch Versuche die schon von Rossbach gemachte Erfahrung bestätigen können, dass durch gleichzeitige Anwendung von Karbolsäure die Wirkung des Papayotin erheblich beeinträchtigt wird. Verf. hält die rasche Entfernung der Membranen, die den Infektionsstoff enthalten, von der größten Wichtigkeit und empfiehlt zu diesem Zwecke das Papayotin. Papayotin soll kein Specificum sein, sondern durch seine schnell auflösende Eigenschaft die Membranen entfernen und dadurch einem Weiterschreiten des Processes entgegenwirken. Damit ist zugleich ausgedrückt, dass das Mittel nur bei der membranösen Form so günstig wirkt, während es bei der infiltrirten ganz ohne Wirkung bleibt.

Die Anwendungsweise besteht darin, dass mit 5%iger Lösung alle 20—30 Minuten Pinselungen vorgenommen werden und auch nach ausgeführter Tracheotomie von dieser Lösung in die Trachea behufs Aufweichung der Membranen öfters Einträufelungen gemacht werden, während gleichzeitig Inhalationen von Glycerin und Wasser gemacht werden; die Diät besteht in Milch, Bouillon und starkem Wein.

An der Hand von 58 Krankengeschichten, in denen es sich fast ausnahmslos um schwere Formen der Diphtheritis handelte, weist Verf. die günstige Wirkung des Papayotin nach. In 40 Fällen musste bald nach der Aufnahme wegen schwerer Symptome tracheotomirt werden; davon sind 17 mit der obigen Behandlung geheilt — darunter 2 mit Scharlach komplicirt — 23 starben an den Folgen des Fortschreitens auf die Bronchien und an Bronchopneumonie; darunter

waren auch 2 an Scharlach erkrankt; gewiss ein günstiges Heilresultat. Monti giebt als Durchschnitt 26,7% Heilung an.

9 Fälle kamen mit den Zeichen hochgradiger Allgemeininfektion zur Aufnahme und starben bald darauf.

9 Fälle heilten mit alleiniger Behandlung mit Papayotin. Verf. empfiehlt warm das Papayotin, da es, vorsichtig angewandt, ohne Nachtheile ist, und dessen Anwendung sowohl vor als nach ausgeführter Tracheotomie sehr günstige Resultate giebt.

Kohts (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

9. **Albert Robin** et **Inhel Rénoy.** De la dégénerescence calcaire du cœur.

(Arch. génér. de méd. 1885. Mai. p. 513—533.)

An zwei beobachtete Fälle knüpft sich eine lange Auseinandersetzung, die viel Vermuthungen und wenig Positives enthält. Von jenen betrifft der erste einen Greis von 85 Jahren, der an einer Hemiplegie zu Grunde ging, und bei dem man neben hochgradiger Atherose des ganzen arteriellen Gefäßsystems, insbesondere auch des erweiterten Aortenbulbus und der Coronararterien, ein linksseitig hypertrophirtes Herz fand, in dem das Septum nach dem linken Ventrikel zu von einer 3 mm dicken knochenartigen Schale bekleidet ist (»revêtement ossiforme«), während das Endokard darüber eine gelbliche Farbe zeigt. Im Übrigen finden sich hier und da myokarditische Schwielen.

Der zweite Fall von Kalkdegeneration des Herzens wurde bei einer 74jährigen Frau beobachtet; hier fand man im linken Ventrikel einen verkalkten Herd, in dessen Umgebung eine Verfettung der Muskulatur eingetreten war.

Irgend welche Symptome hatten diese Verkalkungen während des Lebens nicht verursacht.

Sperling (Berlin).

10. **Mangelsdorf** (Leipzig). Vorkommen von trommelschlägelförmigen Fingerendphalangen ohne chronische Veränderungen an den Lungen oder am Herzen.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 12.)

Veranlasst durch den (im Centralblatt 1885 No. 15 referirten) Fall Flückiger's, theilt Verf. die Geschichte eines Pat. mit, der im Anschluss an eine sehr langwierige Peliosis rheumatica obige Abnormität der Endphalangen der Finger bekam. Mit der lividen Anschwellung stellte sich Abstumpfung der Sensibilität ein. Die Symptome schwanden allmählich und hat Pat. weder vor, noch während, noch nach der Krankheit jemals Erscheinungen von Seiten des Herzens oder der Lungen dargeboten. Verf. macht ganz richtig »lokale periphere Cirkulationsstörungen« für diese Erkrankung verantwortlich. (Bei der nachgewiesenen Anästhesie ist es sehr wahrscheinlich, dass es sich um eine Angioneurose handelte und würde dieser Fall noch am ehesten der lokalen Asphyxie Raynaud's zu parallelisiren sein, wenn auch bei dieser die konische Form der Fingerendphalangen überwiegt. In dem Falle Flückiger's handelte es sich, wie hier nochmals wiederholt sein soll, um eine allgemeine Cyanose, eine Blausucht, um eine das gesammte Venensystem treffende Störung, als deren Ausdruck auch die Auftreibung der Fingerspitzen zu betrachten war. Ref.)

Cahn (Straßburg i/E.).

11. **Ettore Marchiafava.** Sopra alcune alterazione dei Reni nella sifilide ereditaria.

(Arch. per le scienze med. Vol. VIII. No. 4.)

M. untersuchte die Nieren von 2 Fällen von hereditärer Syphilis und fand in dem einen eine interstitielle Entzündung ähnlich der in anderen syphilitisch ver-

änderten Organen, in dem zweiten eine diffuse Arteritis der A. interlobularis, und der Vasa afferentia eine Glomerulonephritis, mit theilweiser Koagulationsnekrose der Gefäßschlingen und der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen.

Stadelmann (Heidelberg).

12. W. C. Hollopeter. Inverse type of temperature in typhoid fever, with a report of two cases; temperature-peculiarities in epidemies, with a report of seven cases in one family.

(Philad. med. times 1885. Januar 24.)

Verf. berichtet u. A. über »Typus inversus« des Temperaturganges in 2 Fällen von Typhoid, die günstig verliefen; in beiden war übrigens der Typus inversus nicht während der ganzen Krankheit, sondern nur während mehrerer Tage zu beobachten, und die Temperaturschwankungen z. Th. recht unbedeutend.

Küssner (Halle a/S.).

13. E. Clément. De la valeur séméiologique des temperatures inverses.

(Lyon méd. 1885. No. 22.)

Unter ungefähr 500 Kranken, deren Temperatur, ohne Auswahl, gemessen worden ist, boten 57 das Phänomen des Typus inversus der Temperatur dar, und zwar 393 Tage lang während ungefähr 10000 Tagen der Gesammtbeobachtungszeit. Es heißt dies, dass ca. 11½% aller Kranken Typus inversus zeigen, und dass derselbe in je 100 Krankheitstagen 4 Tage lang vorkommt. Von besonderem Interesse ist das bedeutende Überwiegen der Tuberkulösen in dieser Statistik. Unter 413 Nicht-Tuberkulösen hatten nur 13 den umgekehrten Typus der Temperatur, also ungefähr nur 3%, während die Tuberkulösen den enormen Procentsatz von 57 unter 100 aufwiesen. Und nicht nur in der Zahl der Fälle sondern auch in der Häufigkeit des Auftretens des Phänomens bei demselben Pat. steht die Tuberkulose bei Weitem oben an: in 100 Tagen zeigte es sich bei den Tuberkulosekranken durchschnittlich an 14 Tagen, bei den Nicht-Tuberkulösen nur 0,65mal. C. kommt zu dem Schlusse, dass die Inversion ein Ereignis ist, welches sich, außer bei der Tuberkulose, fast nie wiederholt.

Mendelsohn (Berlin).

14. O. Betz. Über Typhus abdominalis. (Aus der Tübinger Poliklinik.)

(Württemberger med. Korrespondenzblatt 1885. No. 5—8.)

In den 12 Jahren von 1873—1884 incl. sind 220 Fälle an Typhoid in der Tübinger Poliklinik behandelt worden, davon 209 in Privatwohnungen. 4 Todesfälle, sämmtlich sehr schwere und mannigfach komplicirte Erkrankungen, kamen vor. Ziemlich oft wurden Recidive beobachtet. Das Kindesalter erwies sich zur Erkrankung besonders disponirt.

Was die Behandlung betrifft, so darf dem Kalomel, wenn es frühzeitig gereicht wird, eine günstige Wirkung nicht abgesprochen werden; in einzelnen Fällen war die Krankheit danach wie abgeschnitten, in anderen wurde namentlich das Fieber erheblich geringer. Es sind 24 Fälle damit behandelt; Erwachsene erhalten 2stündlich 0,5 g, im Ganzen nicht über 4 Dosen. Die Hauptsache waren Kaltwasserbäder nach Jürgensen's bekannten Grundsätzen. Es wurden 2stündige, Tag und Nacht fortgesetzte Temperaturmessungen in ano gemacht und eventuell 12 Bäder in 24 Stunden applicirt! Daneben wurde reichlich Wein gereicht, 1 bis 2 Liter pro Tag. Gelegentlich kamen große Dosen Chinin, in Salzsäure gelöst, abendlich zur Anwendung.

Küssner (Halle a/S.).

15. E. Schütz. Über krankhaft gesteigerte Magensaftsekretion.

(Prager med. Wochenschrift 1885. No. 18.)

Bisher liegen nur vereinzelte Untersuchungen vor über Krankheitsfälle, bei denen eine gesteigerte Absonderung des Magensaftes nachgewiesen und als Ursache der bestehenden Verdauungsstörungen angenommen werden durften. Diesen wenigen Erfahrungen reiht S. folgende Krankengeschichte an: Ein junger Mann leidet seit

8 Jahren häufig an Sodbrennen und sehr lästigem Aufstoßen, welches meist mit Brechneigung verbunden ist und zuweilen Nachts oder Morgens im nüchternen Zustande Erbrechen saurer Flüssigkeit im Gefolge hat. Die erbrochene Flüssigkeit ist weißlich und beträgt oft mehr als $^1/_2$ Trinkglas. Die sonstigen Klagen deuten auf dyspeptische Zustände hin; der Appetit ist meistens gut. Die Untersuchung des Abdomen, zumal der Magengegend liefert keine positiven Resultate. Die Untersuchung des Mageninhalts, aus dem nüchternen Magen herausgeholt, zeigt geringe Quantitäten normalen Magensaftes. Eines Tages, als wieder zum Zwecke einer Untersuchung eine Ausspülung des Magens vorgenommen worden war, erbricht der Kranke etwa 50 ccm einer trüben, farblosen Flüssigkeit, welche leider zu untersuchen unmöglich war, weil der Pat. so unerwartet erbrach, dass das Magensekret nicht aufgefangen werden konnte. Am anderen Morgen erbricht der Pat., bevor er noch etwas genossen hatte, etwa 70 ccm einer farblosen, etwas getrübten, stark sauer reagirenden Flüssigkeit, welche mikroskopisch dem normalen Magensaft entspricht und auch chemisch dem normalen Magensafte gleich ist. Es würde also dieser Krankheitsfall ein Beispiel für eine vermehrte Sekretion des Magensaftes sein, die man vielleicht zweckmäßig als eine neuropathische Sekretionsstörung bezeichnen dürfte. Selbstverständlich können nur jene Fälle von Abscheidung sauren Magensaftes im nüchternen Zustande als pathologisch bezeichnet werden, bei welchen, sei es durch die Sonde, sei es durch Erbrechen, größere Mengen Magensaftes entleert werden, dessen Säure- und Pepsingehalt normal oder doch nur unbeträchtlich vermindert befunden wird. **Prior** (Bonn).

16. **W. Whitla.** Chilous Ascites.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 1089.)

Fall von chronischem Ascites, dessen Punktion eine der Milch auch mikroskopisch außerordentlich ähnliche Flüssigkeit ergab. Krankengeschichte, chemischer und mikroskopischer Befund werden genau mitgetheilt. Bei der sorgsam gemachten Autopsie ($1^1/_2$ Stunden p. m.) fand man chronische tuberkulöse Peritonitis, Miliartuberkulose der Lungen und Pleura. Die prävertebralen Gefäße etc. wurden später von Prof. Redfens und Dr. Maguire untersucht. Diese fanden Tuberkulose des Ductus thoracicus, welche zu Verschluss des oberen und mittleren Drittels geführt hatte. Das untere Drittel war enorm erweitert und an einer Stelle in anscheinend normalem Gewebe fand sich eine wie mit dem Locheisen geschlagene ziemlich weite Perforation des Ductus thoracicus resp. des Cysterna Chyli in die Bauchhöhle. Die bei der Untersuchung genommene Sorgfalt lässt es nach Verf. ganz ausschließen, dass es sich um eine künstliche Verletzung handele.

Edinger (Frankfurt a/M.).

17. **F. Gatti.** Le forme anomale di meningite tubercolare nell' adulto.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 35—38, 40, 41.)

Es handelt sich in vorliegender Arbeit um Fälle von tuberkulöser Meningitis, welche von dem typischen Bilde, wie es gewöhnlich bei Kindern beobachtet wird, erheblich abweichen. G. giebt eine sehr ausführliche Besprechung dieser meist bei Erwachsenen vorkommenden anomalen Formen und theilt einige selbst beobachtete Beispiele hierfür mit.

1. Fall — außergewöhnlich lange Dauer der Krankheit —: 29jähriges Mädchen, sehr mager und schwächlich, Beginn der Erkrankung Ende April 1883 mit Fieber, Delirien, Nackenstarre, mäßigem Strabismus und Schwerhörigkeit. Am 29. April 1883 in somnolentem Zustand ins Hospital aufgenommen zeigt sich: Parese des linken Abducens, Neuroretinitis congestiva besonders links, beiderseitige Schwerhörigkeit, Nackenstarre, Infiltration der rechten Lungenspitze, Albuminurie, Verstopfung und mäßiges Fieber. In den ersten Tagen des Mai 1883 bessert sich der Zustand erheblich. Am 6. Mai beginnt aber eine neue Verschlimmerung, es tritt Erbrechen ein, Verlangsamung des Pulses im Verhältnis zur Höhe des Fiebers, unregelmäßige Respiration. Unter zunehmender Bewusstlosigkeit, Krämpfen, Cheyne-Stokes'schem Athmen erfolgt der Tod am 3. Juli 1883, also nach $2^1/_2$monatlicher

Dauer der Krankheit. Sektionsbefund: exquisite tuberkulöse Basilarmeningitis und käsige Herde in den Lungenspitzen.

2. Fall — Hauptsymptom Delirien —: eine 31jährige Frau bekommt nach einer schweren Erkrankung ihres Kindes im Januar 1883 eine melancholische Verstimmung, dann erscheint heftiger Kopfschmerz und Delirien, so dass sie am 6. Februar 1883 ins Hospital aufgenommen wird. Status praesens: Hyperästhesie der Haut, Kopfschmerz, heftige Delirien zuweilen erotischer Natur, mäßiges Fieber, sehr beschleunigter Puls, zuletzt Blasenlähmung. Der Tod erfolgte am 10. Februar 1883. Die Sektion ergiebt vorwiegende Lokalisation des tuberkulösen Processes an der Großhirnkonvexität, tuberkulöse Herde in der rechten Lunge.

3. Fall — Hauptsymptom geistige Funktionsunfähigkeit —: ein 14jähriges Mädchen kommt in völlig apathischem Zustand ins Hospital, zeigt außer einer geringen Lichtscheu keinerlei Erscheinungen an der Brust, kein Erbrechen, keine Verstopfung, dagegen eine vollkommene Flexibilitas cerea; nach einigen Tagen Cris céphaliques und Tod in tiefem Koma. Die Sektion ergiebt: tuberkulöse Meningitis an der Hirnkonvexität, vereinzelte Tuberkel in der Lunge und tuberkulöse Darmgeschwüre.

4. Fall — Symptome einer Herderkrankung —: ein 14jähriges Mädchen kommt am 5. December 1883 mit der Diagnose einer Hemichorea ins Hospital. Sie ist seit $1^1/_2$ Monaten krank, hatte zuerst choreatische Krämpfe in der rechten Hand und den Fingern, dann zeitweilige, nur einige Minuten andauernde Paralyse des rechten Armes und Beines, später eine gleichfalls bald vorübergehende, immer am Morgen auftretende Sprachlähmung (Dyslalie), dann Kopfschmerz, Melancholie, Erbrechen, leichte Parese des rechten Facialis, Ohrenklingen, Intentionszittern des rechten Armes, mäßiges Fieber, Infiltrationserscheinungen der rechten Lungenspitze, zunehmende Schwäche, Tod am 16. December. Sektion: vereinzelte Tuberkeln an der Basis cerebri, ausgesprochene tuberkulöse Meningitis besonders an der Konvexität des linken Vorderhirns. **Kayser** (Breslau).

18. **Sigm. Freud.** Ein Fall von Muskelatrophie mit ausgebreiteten Sensibilitätsstörungen (Syringomyelie).

(Wiener med. Presse 1885. No. 13 u. 14.)

Der Kranke, ein 36jähriger Maler, zeigte erhebliche motorische und sensible Störungen am Rumpfe bis zum Niveau der 6. Rippe und an den oberen Extremitäten. Motorische Symptome: Atrophie der Latissimi, der Infraspinati, Cucullares (besonders links); Funktionsstörung und Atrophie der Muskulatur des linken Oberarms (Pectoralis major, Deltoideus, Biceps, Triceps). Dorsalflexion und Supination der Hand links erschwert. An den atrophischen Muskeln nirgends Entartungsreaktion, sondern quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit bei normalem Zuckungsmodus; Erregbarkeit des linken N. ulnaris erhöht. Sensible Symptome: Die Hautsensibilität am besten erhalten an der rechten Rumpfhälfte, demnächst an linker Rumpfhälfte und rechtem Arm; am schlechtesten am linken Arm, wo die Störung vom centralen zu dem peripherischen Abschnitt der Extremität hin zunimmt. Im Allgemeinen haben die taktilen Empfindungen weniger gelitten als Schmerz- und Temperaturempfindung. Auch die Lageempfindungen von den Armen waren deutlich beeinträchtigt (besonders die Kenntnis der Lage des linken Armes, der linken Finger). Drei Narben an Handgelenk und Handrücken links rührten von Schwellungen und Abscessbildungen her, welche zu wiederholten Malen daselbst aufgetreten waren. Bei elektrischer Behandlung wurde die Analgesie am rechten Arm und die Anästhesie der linken Hand merklich gesteigert; der Kranke glaubte eine Kräftigung der Muskeln des linken Armes zu verspüren. F. glaubt die Diagnose auf centrale Gliawucherung mit Höhlenbildung (Syringomyelie) stellen zu müssen, als auf die einzige Erkrankungsform des Rückenmarks, bei welcher eine derartige Kombination von motorischen und sensiblen Störungen, unter Abwesenheit aller cephalischen Symptome und Beschränktbleiben auf die obere Rumpfhälfte vorkommt. **A. Eulenburg** (Berlin).

19. Löwenfeld. Über multiple Neuritis.

(Sep.-Abdr. aus dem Ärztlichen Intelligenzblatt. Monographie. 75 S.)

Verf. theilt unter Beigabe der bez. Litteratur 7 von ihm selbst beobachtete Fälle von multipler Neuritis mit, deren Symptome im Wesentlichen den vielerseits bereits beschriebenen entsprechen: Schwäche einzelner Muskelgruppen, geringe Atrophie, stete Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Parästhesien und Anästhesien, Koordinationsstörungen, Westphal'sches Zeichen bei erhaltenen Hautreflexen und normaler Blasen- und Mastdarmfunktion.

In 3 Fällen bestand eine Betheiligung von Hirnnerven, bei 2 Fällen (Alkoholisten) war die Psyche (vorübergehende Dementia) geschädigt.

Als neue Thatsachen beschreibt Verf. das isolirte Sinken der galvanischen Erregbarkeit in Nerven und Muskeln bei normaler faradischer, ferner »Athetose«. (Es dürfte sich vielleicht eher um die bei Ataktischen sonst vorkommenden Spontanbewegungen handeln. Ref.)

Sodann blitzartige Empfindungen nicht schmerzhaften Charakters und ein Fehlen des Kniephänomens bei gesteigerter mechanischer Erregbarkeit der Muskeln.

Thomsen (Berlin).

20. Pio Foà. Fibromatosi cutanea ulcerosa micotica.

(Arch. per le scienze med. Vol. VIII. No. 4.)

Bei einem ganz gesunden Manne treten Knötchen an verschiedenen Stellen des Körpers, an den Armen, den Beinen, den Füßen, unter der Achsel, am Präputium etc. auf, die langsam wachsen, aufbrechen, eine eitrige Masse entleeren, eine Weile ulceriren und dann unter Narbenbildung heilen. Dies geht 7 Jahre so fort. Pat. kommt herunter, tritt ins Spital ein; außer den Narben und verschiedenen Knötchen findet sich die linke Hand in halber Flexionsstellung, Narben hindern die Streckung, dabei eine Subluxation des Metacarpalknochens des 4. Fingers.

Wegen der den Pat. sehr quälenden Ulcerationen am Präputium wird eine Amputation des Penis vorgenommen, wenige Stunden danach starke Temperatursteigerung, Koma und Exitus letalis.

Die Autopsie ergiebt im Übrigen unwesentliche Anomalien, an der linken Hand jedoch eine Verdickung und Blutfülle der Haut, die Sehnen und das Bindegewebe um dieselben normal, der Knochen entblößt und im Zustand einer rareficirenden Ostitis. Die Markhöhlen theilweise eröffnet, das Mark in Bindegewebe verwandelt. An anderen Stellen ist der Knochen cariös, so erweicht, dass er mit Leichtigkeit zu durchschneiden ist. Am Penis sind die Corpora cavernosa normal, die Haut zeigt das Aussehen eines wahren, diffusen Fibroms. Die Nerven überall normal, die Lymphdrüsen nirgends vergrößert.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt in den suspekten Stellen des Präputium eine sehr reichliche zellige Infiltration in der Haut und im subkutanen Bindegewebe. Die Tumoren bieten das Aussehen von einer zellenreichen, jungen fibromatösen Neubildung. Da mit dieser anatomischen Diagnose die klinische und der Krankheitsverlauf nicht übereinstimmen, werden Schnitte nach der Ehrlich'schen Methode auf Mikrokokken hin gefärbt und werden an den afficirten Stellen auch wirklich reichliche große Mikrokokken gefunden, die häufig Diplokokkenformen annehmen, häufig in Haufen zusammenliegen. Die Kokken liegen in den oberflächlichen und tieferen Partien der Haut. An den gesunden Hautstellen lassen sich die Mikrokokken nicht nachweisen, wohl aber in den afficirten Knochen und dem fibrös veränderten Knochenmarke. **Stadelmann** (Heidelberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 39. **Sonnabend, den 26. September.** **1885.**

1. O. Langendorff. Beiträge zur Kenntnis des Cheyne-Stokes'schen Phänomens.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 14.)

L. hat das in Rede stehende Phänomen, d. h. periodische Athmungsunterbrechungen experimentell durch langsame Erstickung bei einem Kaninchen, dem beide Pleurahöhlen eröffnet und dann wieder geschlossen wurden, besonders aber bei Fröschen erzeugt. Bei letzteren beobachtete L. außer dem Athmungsphänomen gleichzeitig oder auch kurz vorher noch andere periodische Bewegungserscheinungen, so krampfartige Bewegungen der Extremitäten, Restitution der Bauchlage aus der erzwungenen Rückenlage — Erscheinungen, die auch nach Abtragung des Vorder- und Mittelhirns fortbestanden — Stillstand des Herzens, besonders der hinteren Lymphherzen. Veränderungen des Blutdrucks und der Pupillen kamen nicht zum Vorschein. L. kommt unter Berücksichtigung der übrigen hier und da beobachteten Ursachen des Cheyne-Stokes'schen Athmens zu der Ansicht, dass es

sich hierbei um eine Steigerung der auch normalerweise wirksamen Widerstände gegen die Reizung des Athmungscentrums handelt, etwa in der Weise, dass vor den normalen Widerständen noch ein neuer eingeschoben ist, durch dessen Überwindung die einzelnen Entladungsschübe erfolgen. Ein solch neuer Widerstand sei die herabgesetzte Erregbarkeit der Athmungs- und anderer Centren, auf welche jedenfalls das in Rede stehende Phänomen zurückzuführen ist.

Kayser (Breslau).

---

2. **Olof Hammarsten.** Über den Gehalt des Kaseïns an Schwefel und über die Bestimmung des Schwefels in Proteïnsubstanzen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 273.)

3. **Joh. Frenzel** und **Th. Weyl.** Über die Bestimmung des Kuhkaseïns durch Fällung mit Schwefelsäure.

(Ibid. p. 246.)

H. hält gegenüber den Angriffen von Danilewsky seine Schwefelbestimmungen des Kaseïns aufrecht. Er giebt eine werthvolle Kritik und neue Beiträge zur Methode der Schwefelbestimmung in organischen Substanzen. Auf Grund einer größeren Reihe neuer Analysen bestimmt er den Schwefelgehalt des Kaseïns zu nur 0,78%, den des Eiereiweiß zu 1,6%, den des Leims zu 0,7%.

F. und W. empfehlen zur Kaseïnbestimmung die Milch mit dem nur vierfachen Volumen Wasser zu verdünnen und statt mit Essigsäure mit Schwefelsäure von $1^0/_{00}$ zu versetzen.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. **J. E. Johansson.** Über das Verhalten des Serumalbumins zu Säuren und zu Neutralsalzen. (Aus dem Laboratorium für med. Chemie in Upsala.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 310.)

Durch eine Reihe von Versuchen bestätigt J. die gelegentlich bereits von Eichwald, Hofmeister und Hammarsten geäußerte Ansicht, dass dem Serumalbumin eine erheblich größere Widerstandsfähigkeit gegen Säuren zukommt, als man bisher allgemein anzunehmen geneigt war. Bei Zimmertemperatur und bei einem Gehalt von 1—2% Essigsäure resp. 0,25 Chlorwasserstoffsäure kann das Serumalbumin während mehr als 1 Monat unverändert bleiben. Anwesenheit von Salzen, spec. $MgSO_4$ erhöht diese Widerstandsfähigkeit. Auf Grund dieses Verhaltens zu Säuren empfiehlt J. eine neue Darstellung von Serumalbumin. Blutserum wird zur Abscheidung der Globuline mit $MgSO_4$ gesättigt, filtrirt, Filtrat mit 1%iger Essigsäure versetzt, es entsteht ein Niederschlag von Serumalbumin. Derselbe wird nach einigen Stunden abfiltrirt, in Wasser gelöst, neutralisirt, noch einmal

zur Reinigung mit $MgSO_4$ gesättigt, wieder mit Essigsäure versetzt. Der Niederschlag in Wasser gelöst, dialysirt, mit Alkohol gefällt.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. Weyl. Über die Nitrate des Thierkörpers.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 10.)

Normalerweise producirt der Mensch geringe Mengen von Salpetersäure, welche durch den Harn ausgeschieden wird; wohl werden dem Menschen mit der Nahrung, vor Allem dem Wasser, größere oder kleinere Mengen Salpetersäure zugeführt, aber es lehren exakte Versuche, dass, wenn man dem Menschen eine Nahrung reicht, welche frei von Salpetersäure ist, resp. welche nur gewisse Mengen derselben enthält, dennoch die ausgeschiedene Salpetersäuremenge größer ist als die zugeführte, wie auch da Salpetersäure ausgeschieden wird, wo überhaupt keine zugeführt wird. Diese Salpetersäure verschwindet beim Stehen aus dem menschlichen Harn und an ihre Stelle tritt die salpetrige Säure, welche ihrerseits nicht durch Oxydation aus dem Ammoniak des Harns, sondern also durch Reduktion aus der Salpetersäure entsteht.

Über die Ausscheidung der Salpetersäure bei Kranken liegen so zu sagen keine Nachrichten vor. W. fand bei früheren Versuchen in Erlangen, dass der hungernde Mensch doch noch Salpetersäure entleert, dass bei fieberhaften Krankheiten keine deutliche Steigerung der Salpetersäureausscheidung etwa mit der Steigerung der Temperatur stattfindet. Die Untersuchungen, welche bisher von W. wieder aufgenommen wurden, erstrecken sich auf 2 Diabetiker (1 Diabetes; Deutsche med. Wochenschrift No. 10, der 2. Fall in No. 11); in beiden Krankheitsfällen ließ sich konstatiren, dass die Salpetersäureausscheidung ganz außerordentlich gering war. Über den Zusammenhang, in welchem Ammoniaksalze und Salpetersäure stehen, bedarf es noch weiterer Versuche.

Prior (Bonn).

---

6. H. Millard. The most sensitive and credible tests for albumin.

(Med. record 1885. April. p. 379.)

Als solches spricht Verf. eine Mischung von 95%iger Karbolsäure, reiner Essigsäure und Kalilauge im Verhältnis von 2:7:22 an. Es werden im Urin mit diesem Reagens noch 0,3‰ Albumin angezeigt. Etwa mitgefälltes Pepton löst sich beim Erhitzen, gleichzeitiger Gummiharzniederschlag (Kopaivamedikation etc.) auf Zusatz von Alkohol. Rücksichtlich einiger zu beobachtender Vorsichtsmaßregeln ist das Original einzusehen.

Fürbringer (Jena).

7. H. Senator. Über Albuminurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 15.)

Ein für die Leser der Wochenschrift und nach dem modernsten Standpunkt modificirtes Résumé der früheren einschlägigen Publikationen des Verf. Es hat die zweckmäßige Anwendung der Salpetersäure- und Essigsäure-Ferrocyankalium-Probe auf kaltem Wege, so wie der Kochsalz-Essigsäure-Reaktion (den sonstigen Eiweißproben werden besondere Vortheile abgesprochen) ergeben, dass mit seltenen Ausnahmen sich im Eiweißharn Serumalbumin und Globulin findet, zu welchen beiden Körpern ziemlich häufig noch das Propepton tritt. Durchschnittlich 15 % der gesunden Menschen zeigen (ab und zu oder längere Zeit) Albuminurie. Dieselbe findet durch erhöhten oder verminderten (Runeberg) Blutdruck keine ausreichende Erklärung, eben so wenig wie für die Eiweißlosigkeit des normalen Harns die Annahme einer Impermeabilität der Wandungen der Glomeruluskapillaren (Ribbert) einer eiweißzurückhaltenden Kraft des Glomerulusepithels (Cohnheim, Heidenhain), einer Abgabe des im Kapseltranssudate enthaltenen Eiweißes (v. Wittich u. A.) an die Epithelien der Harnkanälchen eine völlig befriedigende Theorie liefert (die bemerkenswerthe Begründung ist im Original einzusehen). Nach S. ist der fertige Harn ein Gemisch des eiweißarmen Transsudats der Glomerulusgefäße und des eiweißfreien Sekretes der Harnkanälchen und enthält desshalb so wenig Eiweiß, dass es für gewöhnlich nicht mit unseren jetzigen Reaktionen entdeckt werden kann. Von diesem Standpunkt aus begreift sich, warum es unter gewissen Bedingungen (Cirkulationsstörungen der Nieren, Veränderung der als Filter dienenden Glomeruluswand, der filtrirenden Flüssigkeit) zur nachweisbaren Ausscheidung im Harn kommt. So wird Ischämie das Transsudat der Glomeruli an Menge verringern, seinen procentischen Eiweißgehalt erhöhen und das Sekret der specifischen Epithelien sparsamer machen, eine venöse Stauung auf dem Wege der Harnstauung in der Niere den Filtrationsdruck in den Knäueln vermindern, aber Eiweiß aus den interstitiellen Kapillaren in die Harnkanälchen transsudiren lassen, daher Oligurie und vermehrter Eiweißgehalt etc.

Die klinischen Formen der Albuminurie klassificirt S. folgendermaßen:

A. Physiologische Albuminurie.

1) Albuminurie der Neugeborenen in Folge plötzlicher Steigerung des Druckes in den Glomerulis und gewaltiger Wasserabgabe seitens des Körpers.

2) Die Albuminurie gesunder (nicht neugeborener) Menschen besonders nach starker Muskelarbeit, während der Verdauung zumal eiweißreicher Kost, in Folge von Gemüthsbewegungen und kalten Bädern. Meist handelt es sich hier um physiologische Steigerungen des normalen Vorganges (s. o.).

B. Pathologische Albuminurien.

1) Albuminurie bei afebrilen Allgemeinleiden mit besonderer Betheiligung der Blutmischung. Findet sich besonders bei Anämie, Leukämie, Skorbut, Ikterus und Diabetes. Nieren nicht nachweisbar verändert, doch muss eine Funktionsstörung der Epithelien angenommen werden.

2) Albuminurie bei afebrilen Affektionen des Nervensystems, wie Epilepsie, Apoplexie, Delirium etc. kommt theils durch Muskelarbeit, theils durch Dyspnoe zu Stande; andere Fälle sind dunklen Ursprungs.

3) Die febrile Albuminurie. Erklärt sich durch die hohe Temperatur, die fieberhaften Cirkulationsstörungen, die Mischungsänderungen des Blutes, Funktionsstörungen der Epithelien. Die Annahme einer Nephritis allerleichtesten Grades (Leyden, Eckstein) ist überflüssig (?Ref., der Leser vergleiche vor Allem die neuesten Arbeiten von Nauwerck und Langhans, welcher Letztere in allen Fällen irgend erheblicher im Gefolge von fieberhaften Krankheiten auftretender Albuminurie Glomerulitis fand [dies. Centralbl. 1885 No. 25 u. 33]).

4) Albuminurie bei venöser Stauung (s. o.).

5) Albuminurie durch Harnstauung (s. o.).

6) Albuminurie bei Schwangeren. Hat verschiedene Ursachen: venöse Stauung, Ischämie, Harnstauung, Muskelarbeit.

7) Albuminurie bei diffuser Entzündung und Entartung der Nieren. Eine Folge größerer Durchlässigkeit der in den Entzündungsbezirken gelegenen Gefäße.

8) Albuminurie bei circumscripten Affektionen der Nieren, wie Infarkten, Abscessen, Geschwülsten. Meist von begleitender Entzündung abhängig.

Rücksichtlich der Behandlung der Albuminurie vgl. dieses Centralblatt 1883 p. 155. Trotz der Oertel'schen Arbeit (dieses Centralblatt 1884 p. 155) beharrt S. auf seiner Warnung vor reichlicher Eiweißzufuhr.

Fürbringer (Jena).

---

8. **Philipowicz.** Über das Auftreten pathogener Mikroorganismen im Harne. (Aus der Prosektur des k. k. Rudolfs-Spitals in Wien.)

(Wiener med. Blätter 1885. No. 22.)

Der Verf. (welcher unter Weichselbaum's Anleitung arbeitete) hat in obiger Arbeit zunächst den bisher noch ausstehenden Nachweis erbracht, dass die Tuberkelbacillen nicht nur, wie bereits bekannt, bei käsiger ulceröser Phthise der Theile der Urogenitalsphäre, sondern auch bei menschlicher akuter allgemeiner Miliartuberkulose (ohne gleichzeitige Anwesenheit größerer ulcerirter Tuberkelherde im Bereiche des Urogenitalapparates) in den Harn übergehen können. Den analogen Nachweis führte P. für die Rotzbacillen, und zwar sowohl beim menschlichen, als auch beim experimentellen Rotz. Waren die Tuberkel- und Rotzbacillen morpho-

logisch immer nur in relativ geringer Menge im Urine der tuberkel- resp. rotzkranken Individuen aufzufinden, so dass häufig erst der Kultur- resp. der Impfversuch ihr Vorhandensein darin aufdeckte, so ließen sich dagegen die Milzbrandbacillen bei milzbrandigen Mäusen und Meerschweinchen meist in sehr beträchtlicher Zahl schon durch die mikroskopische Untersuchung im Harne der betreffenden Thiere konstatiren. Schließlich berichtet P. noch kursorisch über Kulturversuche, welche Weichselbaum mit dem Harne bei Endocarditis ulcerosa und Phlegmone des Menschen angestellt hat. In allen Kulturen, die überhaupt angingen, keimte ausschließlich der Streptococcus pyogenes Rosenbach, obwohl in den endokarditischen Auflagerungen sich neben den Vegetationen dieses Pilzes auch noch die des Staphylococcus aureus et albus R. vertreten fanden.

Die Bedeutsamkeit der erwähnten Befunde in diagnostischer und hygienischer Hinsicht hebt Verf. am Schlusse seiner Mittheilung mit Recht hervor.

Baumgarten (Königsberg).

---

9. **Koubassoff.** Passage des microbes pathogènes de la mère au foetus. Note présentée par M. Pasteur.

(Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. des sciences 1885. Juli 6.)

Verf., welcher bereits in einem zu Anfang dieses Jahres erschienenen Aufsatz (cf. Centralbl. 1885 No. 20) Mittheilung über den von ihm beobachteten Übergang von Milzbrandbacillen aus dem mütterlichen Blut auf den Fötus gemacht hat, gelangt auf Grund weiterer Untersuchungen zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die Milzbrandbacillen gehen stets von der Mutter auf den Fötus über. 2) Je größer die Zeitdauer ist, welche von dem Moment der Inokulation des Mutterthieres bis zu dessen Tode verfließt, um so zahlreicher sind die im Fötus vorhandenen Bacillen. 3) Je virulenter die dem Mutterthier eingespritzte Kultur ist, um so mehr Bacillen gehen über. 4) Pathologische Veränderungen der Eihäute, der Placenta, und des Fötus selbst (dessgl. dessen Tod) verhindern den Übergang. 5) Die Inokulation des weiblichen Thieres mit einem einigermaßen kräftigen Vaccin, tödtet, ohne den Tod des ersteren zur Folge zu haben, die Föten desselben. 6) Dessgleichen bewirkt die nochmalige Inokulation des bereits einmal vaccinirten Mutterthieres mit einer virulenten Milzbrandkultur den Tod der meisten Föten desselben; diejenigen, welche von ihnen überleben, sterben ebenfalls, wenn sie nach der Geburt mit einer virulenten Kultur inficirt werden, woraus hervorgeht, dass die Föten durch die Impfung von der Mutter her nicht genügend vaccinirt sind.

Einige Autoren, welche den Übergang von Milzbrandbacillen durch die Placenta nicht zu konstatiren vermochten, haben das Bedenken erhoben, es möchte sich hierbei um eine postmortale Erscheinung handeln. Diesen Einwand entkräftet Verf. dadurch, dass es ihm gelungen ist, die Bacillen auch in den Organschnitten solcher

Föten nachzuweisen, welche noch lebend zur Welt kamen. Andererseits wurde von ihm einigen aus der Uterinhöhle gesunder Meerschweinchen direkt extrahirten Föten, welche unmittelbar nachdem sie zu Tage gefördert waren, abstarben, Kulturflüssigkeit unter die Haut und in die Bauchhöhle injicirt; die todten Föten verblieben 24 Stunden in einer Temperatur von 30°, wurden darauf in Zimmertemperatur verbracht und nach 15, 48 resp. 72 Stunden secirt. Weder im Herzblut noch in den Organen derselben fanden sich Bacillen, welche letztere ausschließlich und zwar in reichlichster Menge an der Injektionsstelle und deren Umgebung gefunden wurden.

A. Fraenkel (Berlin).

---

10. **Leichtenstern.** Über Anchylostoma duodenale bei den Ziegelarbeitern in der Umgebung Kölns.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 28—30.)

Die weiteren Untersuchungen L.'s über das Vorkommen des Anch. duod. bei den Ziegelarbeitern in der Nähe Kölns zeigen, dass die Anchylostomiasis bei den dortigen Ziegelarbeitern ungemein häufig ist, gleichzeitig aber auch, wie schwer derartige Untersuchungen anzustellen sind bei dem misstrauischen Arbeitervolke. (Ref. und Müller haben, s. d. Centralblatt No. 27, mit den gleichen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt.) L. weist darauf hin, dass die Anzahl der im Darm befindlichen Anchylostomen eine sehr verschiedene sein kann (von 16—632) und dass dieselbe nicht immer dem Grade der Anämie entspricht. Die Männchen bieten der Abtreibung einen größeren Widerstand, vielleicht weil sie in Folge ihrer zarteren Beschaffenheit mehr unter den Dünndarmfalten und im Darmschleim verborgen sind und so den Anthelminticis weniger Angriffspunkte darbieten, als die Weibchen. Während die frisch abgetriebenen Männchen größtentheils fast rein weiß erscheinen, sehen die Weibchen blutig roth gefärbt aus, so dass man annehmen kann, dass die Weibchen die Blutsauger κατ' ἐξοχήν sind. In Stühlen von Individuen, denen keine Anthelmintica gegeben waren, haben sich niemals Anchylostomen gefunden. Von großem Interesse sind die Untersuchungen über die Entwicklung der Eier zu Embryonen und Larven, die u. A. zeigten, dass Zusatz von kohlensaurem Kali zu den Fäces die Embryonen in einem früheren Entwicklungsstadium zum Ausschlüpfen bringt, also Frühgeburten herbeiführt, wahrscheinlich dadurch, dass die chitinöse Eihülle durch Alkalizusatz gelockert wird.

Es steht fest, dass Anch. duod. nicht auf den Ziegelfeldern überwintert, dass der Parasit vielmehr in jedem Frühjahr mit der Eröffnung der Ziegeleien durch die Fäces kranker Arbeiter neu importirt wird. Hauptsächlich sind es die Wallonen, welche als die Träger des Anch. duod. zu gelten haben; diese halten sich im Winter meistens in den Kohlenbergwerken von Lüttich oder Mons auf, kommen im Sommer mit ihren Familien nach den rheinisch-westfälischen Ziege-

leien und inficiren dort ihre ganze Familie und unter besonderen Verhältnissen auch andere Arbeiter. (Dass nach den süddeutschen Ziegelfeldern die Italiener das Anch. duod. bringen, ist durch Müller und den Ref. vor Kurzem erwiesen, s. Centralblatt No. 27.)

Die Infektion erfolgt sicherlich mit dem Lehm, in welchem sich die Larven befinden, selten mit dem Trinkwasser. Als prophylaktische Maßregeln schlägt L. vor:

1) Untersuchung der im Frühjahr sich meldenden Arbeiter, besonders der Wallonen.

2) Herstellung gemeinsamer Aborte und Desinfektion derselben.

3) Herstellung zweckmäßiger Wasserleitungen.

Bezüglich der Therapie theilt L. mit, dass die Resistenz der Anchylostomen gegenüber dem Extr. fil. mar. aether. in verschiedenen Fällen eine sehr verschiedene ist, dass andere Präparate als dieses nahezu regelmäßig erfolglos bleiben, nur vom Thymol war einige Male ein theilweiser Erfolg zu verzeichnen. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **W. v. Schroeder.** Über die Wirkung einiger Gifte auf Askariden.

(Archiv für exper. Pathol. u. Pharmakol. 1885. Bd. XIX. p. 290—309.)

Verf. fand bei Versuchen mit Pelletierin, dass dasselbe die Askariden nur in mäßigem Grade beeinflusst, im Gegensatz zu seiner Wirkung auf Bandwürmer. Im Anschluss an diese Beobachtung wurde eine längere Versuchsreihe angestellt über das Verhalten von Askariden den verschiedensten Giften gegenüber. Benutzt wurde in den meisten Fällen Ascaris lumbricoides. Die Thiere wurden nach ihrer Entfernung aus dem Darm ihrer Wirthe in eine 1%ige Kochsalzlösung gebracht, die 0,1% Natriumkarbonat enthielt und im Brütofen auf 37—38° Temperatur erhalten wurde. Diese Temperatur scheint den Askariden am besten zu behagen. Lässt man langsam abkühlen, so werden die Bewegungen der Thiere träger, bei 18—20° hören spontane Bewegungen meist ganz auf. Geht man über die oben angeführte Temperatur hinaus, so werden die Bewegungen excessiv lebhaft, die Würmer suchen aus dem sie umgebenden Medium zu entkommen. Über 50° hören die Bewegungen auf. Hat diese Temperatur nur kurze Zeit gedauert, so können sich die Thiere einigermaßen wieder erholen.

Die specifische Wirkung der einzelnen Gifte auf die Askariden wurde in der Weise geprüft, dass das Gift der oben genannten Lösung direkt zugesetzt wurde. Bei Versuchen mit Alkaloiden wurde das Natriumkarbonat aus der Lösung fortgelassen. Wo eine Giftmenge in wechselndem Procentsatz verwendet wurde, wurden die Thiere in die entsprechenden Lösungen, welche dann von Kochsalz und Soda frei blieben, gebracht.

1) Schwefelsäure, 0,8%; Kochsalzgehalt 1%. Lebensdauer der Thiere $1^3/_4$—2 Stunden.

2) Natronlauge, 1%. Lebensdauer 5—7 Minuten. — 0,2% in 1%iger Kochsalzlösung. Tod nach 20 Minuten. — 0,022%, in 1%iger Kochsalzlösung. In dieser Lösung hielten die Askariden über einen Tag lang aus, ohne besondere Abnormitäten zu zeigen.

3) Kohlensaures Natron, 5,8%. Lebensdauer 5—6 Stunden.

4) Kohlensaures Kali, 5%. Lebensdauer bis zu 18 Stunden. Während die verdünnte Natronlauge, zum Theil durch direkte Anätzung der Körperdecke, die Thiere rasch zum Absterben brachte, zeigten die Lösungen von kohlensaurem Alkali eine viel geringere Wirkung. Es erklärt sich so die Möglichkeit für die Thiere, in dem durch Anwesenheit von Alkalikarbonat alkalisch reagirenden Inhalt des Dünndarms existiren zu können.

5) Salpetersaures Strychnin, 0,5%; Kochsalz 0,5%. Lebensdauer mehr wie 3 Stunden.

6) Bromwasserstoffsaures Coniin. Die Thiere erschienen nach 20 Stunden noch normal.

7) Alkohol, 5%. Nach 18 Stunden keine Bewegung mehr, auch nicht bei Steigerung der Temperatur der Flüssigkeit. In die oben erwähnte Kochsalzlösung gebracht, erholte sich das Thier im Verlauf von 5 Stunden wieder.

8) Chloralhydrat, 1%. Lebensdauer über 27 Stunden.

9) Salzsaures Morphin, 2%. Lebensdauer über 4 Stunden.

10) Veratrin, 0,5%; Kochsalz 1%. Lebensdauer über 60 Stunden.

11) Salicylsaures Physostigmin, 0,5%; Kochsalz 1%; Lebensdauer über 19 Stunden.

12) Helleboreïn, 4%. Lebensdauer über 4 Stunden.

13) Chlorbaryum, 5%. Nach 20 Stunden erschien die Ascaris noch ganz normal. Das Thier wurde dann in 2 Hälften zerschnitten. Die Kopfhälfte blieb in der Chlorbaryumlösung, die andere wurde in Salzlösung gesetzt. Nach 6 Stunden bewegten sich beide Hälften noch völlig normal.

14) Salzsaures Pelletierin, 0,4%; Kochsalz 1% (Ascaris mystax). Lebensdauer über 24 Stunden.

15) Akonitin, 0,2%; Kochsalz 1% (Ascaris mystax). Lebensdauer über 3 Stunden.

16) Sublimat, 0,1%; Kochsalz 1%. Lebensdauer 1 Stunde. — 1,2%; Kochsalz 1%. Lebensdauer bis 42 Minuten.

17) Salzsaures Chinin, 4%. Lebensdauer über 4 Stunden.

18) Pikrotoxin, 0,1%; Kochsalz 1%. Noch nach 24 Stunden normales Verhalten.

19) Arsenigsaures Natron, 2%. Lebensdauer bis 4 Stunden.

20) Cyankalium, 3%. Lebensdauer 1 Stunde 15 Minuten. Theilweise Anätzung und Zerstörung der Haut.

21) Nikotin, 0,1%; Kochsalz 1%. Lebensdauer bis 20 Minuten. — 0,02%; Kochsalz 1%. Lebensdauer 26 Minuten. — 0,01%;

Kochsalz 1%. Lebensdauer 1 Stunde 16 Minuten. — 0,005%; Kochsalz 1%. Lebensdauer bis 1 Stunde 39 Minuten.

22) Karbol, 0,5%; Kochsalz 1%. Lebensdauer 3 Stunden. — 1%; Kochsalz 1%. Lebensdauer 50 Minuten bis 2 Stunden. — 2%; Kochsalz 1%. Lebensdauer 33 Minuten.

23) Salicylsäure. In einer, im Überschuss mit der Säure versetzten Kochsalzlösung lebten die Thiere bis zu 3 Stunden, während in 5%iger Lösung von salicylsaurem Natron die Thiere über 6 Stunden lang aushielten.

24) Benzoesäure, der Kochsalzlösung im Überschuss zugesetzt. Lebensdauer über 4 Stunden.

25) Pikrinsaures Natron. 2 g Pikrinsäure in 160 ccm Wasser gelöst, mit Soda schwach alkalisch gemacht. Lebensdauer über 5 Stunden.

26) Naphthalin, im Überschuss zur Salzlösung gesetzt. Lebensdauer bis 21½ Stunden.

27) Kampher, im Überschuss zur Salzlösung gesetzt. Lebensdauer bis 24 Stunden.

28) Kampherol, 1%. Lebensdauer bis 23¾ Stunden.

29) Kamalin, im Überschuss zur Salzlösung. Lebensdauer über 40 Stunden.

30) Santonin, 1 g auf 150 ccm Salzlösung. Lebensdauer über 40 Stunden.

31) Santonsaures Natron, 0,75 g auf 100 Wasser. Nach 48 Stunden noch keine Veränderung.

32) Santonin, 0,25 g in Olivenöl 100,0. Lebensdauer über 28 Stunden. — 0,5 g in 100,0 Olivenöl. Lebensdauer über 44 Stunden. — 1,0 g in 100 Olivenöl. Lebensdauer über 43 Stunden. — 1,4 g in 100 Ricinusöl. Lebensdauer länger wie 52 Stunden.

Durch das Auskrystallisiren des Santonin aus der Lösung schied sich die Säure zum Theil auf der Haut der Askariden aus, ohne die Thiere dadurch zu beeinflussen.

Das Resultat dieses eigenthümlichen Verhaltens des Santonin auf Askariden fasst Verf. dahin zusammen:

»Das Santonin ist nicht als ein die Spulwürmer tödtendes, sondern sie nur vertreibendes Mittel aufzufassen. Durch einen nicht angebbaren Umstand verleidet der Eintritt des Santonin den Thieren ihren Aufenthalt im Dünndarm und veranlasst sie in den Dickdarm hinabzuwandern, wo sie dann durch das Abführmittel entfernt werden.«

Da die Möglichkeit vorliegt, dass die Resistenzfähigkeit der Askariden gegen die verschiedenen Gifte auf einer mangelhaften Resorption seitens der Thiere beruhe, so legte S. einen Theil des Körpers der Thiere frei durch Entfernung eines Hautstückes. Auch das hatte keinen sonderlichen Erfolg. Subkutane Injektion der Gifte zeigte allerdings sehr energische Wirkung, doch ließ sich dabei wegen der starken Zusammenziehung der Thiere und die dadurch bedingte Auspressung eines unbestimmten Theiles der Giftlösung nach der Injektion keine

Fixirung der wirksamen Dosis erreichen. In der Asche solcher Askariden, die eine Zeit lang in Lithionlösung sich aufgehalten und dann unter allen Kautelen zur Analyse verwendet worden waren, ließ sich das Lithium spektroskopisch nachweisen. Versuche, bei denen die Askariden in Lösungen von Lithion oder Ferrocyannatrium gesetzt wurden, die entweder einen Zusatz von Pepton und Rohrzucker oder aber von Chinin und Strychnin erhalten hatten, bei welchen Versuchen es also darauf ankam, zu eruiren, ob die freiwillige Resorption der Thiere, je nach der Art des sie umgebenden Mediums, eine Rolle spiele, ergaben, dass in der That die Resorption in gewissem Grade von der Willkür der Thiere abhängig ist. So ergaben bei den Versuchen mit Ferrocyannatrium und Strychnin sich folgende Resultate: Hatte das Thier in reiner Lösung des Ferrocyansalzes sich befunden, so ergab sich nach mehreren Stunden eine schwache Reaktion auf Berlinerblau in den Säften des Thieres. Die Reaktion war sehr deutlich bei Thieren, die in einer, außerdem mit Pepton und Rohrzucker versetzten Lösung sich befunden hatten, sie fiel dagegen völlig negativ aus, wenn in der Ferrocyannatriumlösung gleichzeitig Strychnin vorhanden gewesen war. Es bleibt jedoch vor der Hand noch fraglich, ob die Nichtwirkung eines Giftes auf die Ascaris nur durch verweigerte Resorption oder aber durch völlige Immunität gegen dasselbe zu erklären ist. **H. Schulz** (Greifswald).

---

12. **Bérenger-Feraud.** Nouvelles recherches sur le traitement du taenia.

(Bullet. génér. de thérap. 1885. Mai 30.)

An einem überaus reichen Materiale konnte B. seine ausgedehnten Beobachtungen über Taenia anstellen, da vom Jahre 1860 bis 1884 unter 696487 in die Marinehospitäler Frankreichs aufgenommenen Kranken 2782 Fälle von Taenia zur Beobachtung kamen. Die tabellarische Aufzählung derselben nach Jahrgängen zeigt, dass die Zahl der Taenien seit 1860 mehr und mehr zugenommen hat und zwar nahezu gleichmäßig in allen Spitälern. Den Grund für diese Zunahme sucht B. in der Ausdehnung von Beziehungen Frankreichs zum Orient, der reichlicheren Einfuhr von Rindvieh aus Algerien und der sich verallgemeinernden Gewohnheit, rohes Fleisch zu genießen. Damit stimmt überein die von Anderen gemachte Beobachtung über die Zunahme der Tänie unter der Civilbevölkerung von Frankreich. (Wenn auch nicht speciell angegeben, so lässt sich gerade aus dieser Notiz entnehmen, dass es sich bei den Beobachtungen B.'s größtentheils um Taenia mediocanellata gehandelt habe. Ref.)

In einzelnen Fällen konnte ein spontanes Abgehen des Parasiten angenommen werden und in anderen genügte ein einfaches Abführmittel zur Abtreibung. In einem einzigen Fall wurde der größere Theil des Parasiten durch Erbrechen herausbefördert, das nach dem Genuss von Pelletierin. tannic. eingetreten war.

Da es sich in den von B. beobachteten Fällen ausschließlich um kräftige Männer handelte, so waren die durch die Tänie hervorgerufenen Störungen sehr gering, nur in 3 Fällen wurden schwerere Reflexerscheinungen beobachtet, einmal Angina pectoris, in zwei anderen psychische Störungen in Form von Platzangst und Melancholie, die mit der Entfernung des Parasiten sofort zum Verschwinden kamen. Die Länge der Tänien bot große Verschiedenheiten dar, in der Regel betrug sie 2—5 Meter, in vielen Fällen bis zu 10 Meter und in 1 Falle die beträchtliche Zahl von 36 Metern.

Von großem Interesse sind die ausführlichen therapeutischen Mittheilungen, aus denen hervorgeht, dass die besten Erfolge mit Pelletierinum tannicum erzielt wurden. Merkwürdigerweise hat B. mit dem bei uns mit vollem Recht so sehr beliebten Extr. filic. mar. aeth. nur ganz wenig (im Ganzen 3) Versuche angestellt, kann auch in Folge dessen über dessen Werth kein Urtheil abgeben.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **N. Erlich** (Odessa). Untersuchungen über die kongenitalen Defekte und Hemmungsbildungen der Extremitäten. (Aus dem pathol. Institut des Herrn Prof. v. Recklinghausen in Straßburg i/E.)

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 107 ff.)

Einige einschlägige Fälle boten dem Verf. Gelegenheit, Untersuchungen über die Genese von Defekt- und Hemmungsbildungen anzustellen und wenn er hierbei auch nicht vollkommen der Sache auf den Grund gekommen, so hat er doch sehr schätzenswerthe Gesichtspunkte für das Feld der Teratologie seinen Fällen entnommen. Dies tritt z. B. gleich in der Klassifikation zu Tage, in der er von früheren Autoren abweicht. Er denkt sich Defekt- und Hemmungsbildungen entstehend 1) durch den Mangel des Anlagekeims und führt drei Beispiele an, wo bei dem ersten Humerus zum Theil und Radius total auf der linken Seite fehlen, bei dem zweiten Tibia und Radius der einen Seite, bei dem dritten beiderseits Fibula, Patella und Femora zum großen Theil vermisst werden, während an den oberen Extremitäten die Anlage der Unterarmknochen als heterotop zu kennzeichnen ist. 2) Kommt in Betracht ein Mangel der Gliederung (Längs- und Querstreifung und Verlagerung [cf. die Lehre Götte's über den Modus der Entwicklung der Extremitätenknochen der Molche]) wie bei Fall 4, wo beide Tibiae an den Medianseiten der Femora durch Knochenvorsprünge in ihrer Anlage gekennzeichnet sind. No. 3 wird gebildet durch die Rubrik: »Mangel des Wachsthums«, und hierin ein Fall von fötaler Rachitis eingereiht, während unter No. 4 »spontane Amputation resp. Strangulation« eines Falles von Strangulation des linken Oberarms durch die Nabelschnur Erwähnung gethan wird.

Für die Ätiologie der in Rede stehenden Missbildungen weiß Verf. auch wenig Neues vorzubringen: das jugendliche Alter der Mutter (13jährige Ipara) dürfte vielleicht in einem der aufgezählten Fälle (No. 4) mitsprechen; Obliterationen von Gefäßen oder Atrophie von Seiten der Centralorgane konnten nicht beobachtet werden. Dagegen macht Verf. auf Entzündungsprocesse am Amnion aufmerksam, die in manchen Fällen wohl in einige Verbindung mit den Missbildungen (Strang- und Narbenbildung nach Verwachsungen etc.) zu setzen seien, wie es auch für den Fall 2 geschieht.

Interessant sind die Verhältnisse der Muskeln gegenüber halben oder defekten Extremitäten, worüber Verf. eine genaue Schilderung macht, die aber hier wiederzugeben zu weit führen würde. **Sperling** (Berlin).

14. Julius Kundmüller (Bamberg). Zwei Fälle von Trichterbrust.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 5 u. 6.)

Zwei Fälle jener merkwürdigen von Ebstein als »Trichterbrust« beschriebenen Difformität. Der erste Fall betrifft einen 11jährigen Knaben, der sehr viel krank gewesen, bei welchem erst im 5. Lebensjahre eine Einsenkung auf der Brust auffiel. Die Brust ist vorn links stärker gewölbt, als rechts, ferner besteht leichte linksseitige Skoliose der Hals- und oberen Brustwirbelsäule, rechtsseitig der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule. Von der Verbindungsstelle des Manubrium mit dem Corp. sterni ab zeigt sich eine trichterförmige Einsenkung des Sternum, deren tiefste Stelle sich 3 cm unterhalb der Verbindungsstelle beider Brustwarzen befindet. Der Durchmesser des Grundes der Vertiefung beträgt 0,5 cm. Das Brustbein verläuft schief von rechts oben nach links unten und besitzt eine Länge von 17 cm bei einer Körperlänge von 142 cm. Die größte Tiefe des Trichters beträgt 2 cm. Die Lungenkapacität ist normal. Der Spitzenstoß liegt 2 Finger unterhalb der linken Mammilla, etwas nach außen. Außer einer mäßigen Vergrößerung der Leber sonst keine Abnormität.

Bei dem zweiten Fall handelt es sich um einen 19jährigen Mann, bei dem die Trichterbrust sicher angeboren und auch bei seinem Vater schon vorhanden war. Die trichterförmige Einziehung beginnt in der Höhe des Ansatzes des 3. Rippenknorpels und erreicht ihre größte Tiefe (4,5 cm) entsprechend dem Ansatze des Proc. xyphoides an das Corpus. Die untere Grenze entspricht der Mitte zwischen Nabel und tiefster Stelle des Trichters. Das Sternum weicht leicht nach rechts ab. Leichte Skoliose der Rückenwirbelsäule; vom 11. Brustwirbel abwärts leichte Lordose. Länge des Sternum ohne Proc. xyphoides 19 cm.

Verf. schließt an die eingehende Beschreibung dieser Fälle eine Betrachtung der bisher veröffentlichten Kasuistik. Betreffs der Ausführungen über die Ätiologie der Trichterbrust verweisen wir auf das Original. **Leubuscher** (Jena).

15. Edmondo Coen. Beitrag zur Kenntnis der Lungeninduration als Ausgang krupöser Pneumonie.

(Bullet. delle scienze med. 1885. No. 4 u. 5.)

Verf. beschreibt einen Fall krupöser Pneumonie mit Ausgang in Pneumonia carnea. Bei dem 68jährigen Pat., Potator, welcher mit allen Symptomen einer rechtsseitigen krupösen Pneumonie aufgenommen wurde und auch charakteristische pneumonische Sputa auswarf, trat am 15. Krankheitstage die Defervescenz ein, ohne dass jedoch die physikalischen Symptome seitens der Respirationsorgane eine wesentliche Änderung erkennen ließen. Am 20. Tage der Krankheit wurde reichlicher Eiweißgehalt des Urins nachgewiesen, die Kräfte des Pat. nahmen rapid ab und der Exitus erfolgte, nachdem noch längere Zeit ein Zustand ausgesprochener Kachexie bestanden hatte, am 79. Krankheitstage. Die Autopsie ergab Anasarka, linksseitigen Hydrothorax mit Kompression der linken Lunge, gleichmäßige Induration der rechten Lunge mit fleischrother, granulirter Schnittfläche. Herzverfettung, geringen Leber- und Milztumor, Granularatrophie der Nieren. Die mikroskopische Untersuchung der Lunge ergab überall ausgesprochene Wucherung des interalveolaren Gewebes, welches stellenweise polypös in das Alveolarlumen sich vorbuchtete. Das Innere der Alveolen enthielt größtentheils die Residuen eines fibrinösen Exsudates, stellenweise konnte der Verf. jedoch die »bindegewebige Umwandlung« (transformazione connettivale) des Exsudates konstatiren, d. h. er fand das Alveolarlumen mit jungem Spindelzellgewebe erfüllt. Verf. schließt an die Mittheilung seines Falles eine eingehende Besprechung der Litteratur über die auf krupöse Pneumonie folgenden Lungenindurationen unter sorgfältiger Berücksichtigung der einschlägigen deutschen Veröffentlichungen. **Neelsen** (Dresden.

16. H. Reher (Kiel). Beiträge zur Kasuistik der Ösophaguserkrankungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 5 u. 6.)

1) Ein Fall von Ösophagusgeschwür. Ein 47jähriger Arbeiter wird mit Schmerzen im Epigastrium und in der Gegend der unteren Brust-, oberen Lendenwirbelsäule und Erbrechen aufgenommen. Die Beschwerden bestehen schon seit mehreren Monaten. Druck im Epigastrium sehr schmerzhaft. Magen stark dilatirt. Fieber. Das Erbrochene besteht aus Speisen, Schleim, zersetztem Blute. Bei einer Sondirung findet man 36 cm hinter den Zahnreihen einen Widerstand, den nur biegsame Sonden passiren. Unter zunehmender Erschöpfung erfolgt der Exitus.

Die Sektion ergiebt als Hauptbefund ein ausgedehntes Gürtelgeschwür des Ösophagus, dicht über der Cardia liegend und Schleimhaut und Muscularis durchbrechend. Nach hinten zeigt sich ein $1^1/_2$ cm langes trichterförmiges Divertikel, in dessen Grunde ein mehrere Centimeter großes Leberstück bloßlag. Eine Stenose der Cardia war nicht vorhanden; die vermuthete Verengerung war durch das Steckenbleiben der Sonden im Divertikel zu erklären. In Betreff der Natur des Geschwüres ist Verf. geneigt, dasselbe als ein durch die verdauende Wirkung des Magensaftes erzeugtes, zu bezeichnen.

Weiter werden dann eine Reihe von Magencarcinomen angeführt, die durch z. Th. eigenthümliche Verhältnisse Cardiastenosen bewirkt oder vorgetäuscht hatten. Im ersten Falle zeigte sich, dass das an der kleinen Curvatur sich entwickelnde Carcinom den unteren Theil des Ösophagus verzogen hatte und dass dadurch an der Cardia eine Knickung entstanden war.

Ein zweiter Fall, in so fern schon bemerkenswerth, als sich hier ein Magencarcinom bei einem 19jährigen Mann entwickelt hatte, zeigte ein handtellergroßes carcinomatöses Geschwür, dessen wulstig verdickter Rand unmittelbar unter der Cardia als höckeriger Wall in die Speiseröhre hineinragte, das Lumen stark verengte und ventilartig abschloss.

Ein dritter Fall zeichnete sich dadurch aus, dass kein Erbrechen beobachtet wurde. Bei der Sektion fand sich eine doppelt carcinomatöse Striktur des Pylorus und 5 cm davon am Magen Fixation des Magens am Quercolon und der vorderen Bauchwand; besonders war der Pylorus fixirt; sehr starke Dilatation des Magens, beträchtlicher Ascites. Das Fehlen des Erbrechens in diesem Falle erklärt Verf. so, dass durch den Ascites der Magen und das Zwerchfell in die Höhe gedrängt wurden; da aber der Pylorus und die kleine Curvatur fixirt waren, konnte nur der Fundus dem Drucke Folge leisten. Dadurch wurde eine Art Klappenmechanismus gebildet, der zwar Speisen und Sonden vom Ösophagus in den Magen gelangen ließ, andererseits aber nicht eine Entleerung des Magens nach oben hin gestattete.

Eine andere Form der Stenose wurde in Folge von Muskelhypertrophie im unteren Ösophagus beobachtet. Ein an Mastdarmkrebs leidender Pat. klagte zuweilen über ein Hindernis im unteren Ösophagus, das aber nie zu wirklichen Schlingbeschwerden Veranlassung gab. Weiterhin trat dann wiederholt anhaltender Singultus auf. Die Sektion ergab eine den Finger nicht mehr passiren lassende Stenose des Ösophagus in einer Länge von 8—10 cm, bedingt durch Hypertrophie der Wandung.

Endlich wurden 2 Fälle beobachtet, in welchen durch Polypen Verengerungen der Speiseröhre erzeugt worden. In dem einen fand sich ein Myom von Wallnussgröße, welches hufeisenförmig oberhalb der Cardia gelegen war und intra vitam keine Beschwerden verursacht hatte. In dem zweiten Fall handelt es sich um ein Papillom, welches zu Schlingbeschwerden, Aufstoßen, langsamem Herabgleiten der Speisen, zeitweise sogar gänzlichem Unvermögen zu schlucken, Veranlassung gegeben.

Leubuscher (Jena).

17. Mader (Wien). Akute gelbe Leberatrophie mit afebrilem Verlauf. Kombination mit Leber- und Milzcarcinom. — Tod.

(Wiener med. Presse 1885. No. 3.)

Ein 62jähriger Tagelöhner, Potator, seit 15 Jahren an ausgebreiteter Psoriasis leidend, hat seit 8 Tagen galliges Erbrechen. Es besteht starker Ikterus. Tem-

peratur normal. Kein Schmerz. Leberdämpfung nach rechts von der Mammillarlinie normal; nach links hin nicht mit Sicherheit bestimmbar. Milzdämpfung etwas vergrößert. Unter dysenterischen Erscheinungen erfolgte bei konstantem Fehlen von Fieber innerhalb weniger Tage der Exitus.

Aus dem Sektionsprotokoll heben wir hervor: Ein citronengroßer, im Centrum erweichter carcinomatöser Knoten in der Milz. Leber an der Oberfläche fein granulirt, bedeutend verkleinert, enthält einen faustgroßen carcinomatösen Knoten, nach dessen Ausschälung die Leber 830,0 g wiegt. Substanz der Leber schlaff; Schnittfläche theils grau, theils ockergelb. **Leubuscher** (Jena).

18. **de Bruin.** Tetanus traumaticus. Exarticulatie. Genesing.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 5.)

Bei einem 46jährigen Gärtner entwickelte sich 8 Tage nach einer Fraktur mit bedeutender Kontusion der Phalanx I des rechten Zeigefingers, Tetanus (Trismus, Ortho- und Opistotonus, Athemnoth). Linker Arm frei. Nach Exartikulation des Fingers, unter unvollständiger Chloroformnarkose, hörten die klonischen Konvulsionen sofort auf, und 30 Tage nach der Operation war auch die vermehrte Rigidität der Muskeln ganz aufgehoben (Genesung persistirte). Die peripheren Nerven wurden nicht untersucht. **Delprat** (Amsterdam).

19. **Hadlich.** Ein Fall von Kopftetanus (Tetanus hydrophobicus).

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 18.)

Den bis jetzt bekannten 15 Fällen von Kopftetanus fügt Verf. eine eigene neue Beobachtung hinzu. Dieselbe betraf einen $2^1/_2$jährigen gesunden Knaben, der 12 Tage nach einer leichten Hautverletzung an der rechten Wange die ersten Symptome (rechtsseitige Facialislähmung) zeigte. Nach weiteren 12 Tagen konstatirte Verf. eine Kontraktur im Gebiete des gelähmten Nerven, Trismus und tetanische Anfälle, aber keine Schluckkrämpfe. Im Verlauf von 6—7 Wochen trat Heilung ein. Verf. betont die relativ günstige Prognose bei Kranken jüngeren Alters. **Thomsen** (Berlin).

20. **Körner.** Zwei Fälle von großen erworbenen Defekten im Schläfelappen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 17 u. 18.)

Von den beiden mitgetheilten Beobachtungen ist die erste die wichtigste.

Dieselbe betrifft eine Frau, die intra vitam nur ein querulirendes Wesen zeigte und an Erysipelas starb. Bei der Sektion fand sich ein alter großer Defekt (encephalitischen Ursprungs) des größten Theiles des linken Schläfelappens mit Einschluss etwa der Hälfte des Wernicke'schen sensorischen Sprachcentrums — trotzdem war niemals das Wortverständnis oder die Sprache überhaupt oder aber das Gehörvermögen auf einem oder beiden Ohren beeinträchtigt gewesen.

Im zweiten Falle fand sich bei der Sektion ein großer alter Defekt an der Unterfläche des rechten Schläfen- und Hinterhauptlappens bei einem Rechtshändigen. Der Kranke hatte niemals Symptome, die man hätte auf eine Störung des Gehörs oder des Sehvermögens beziehen können, dargeboten, wohl aber motorische Störungen, von denen unsicher war, ob sie nicht Störungen des Muskelsinns waren und Anfälle von motorischer Aphasie, so wie unwillkürliche Lachkrämpfe und Verlust der Fähigkeit zu pfeifen und Flöte zu blasen, obwohl das musikalische Verständnis intakt war.

Verf. betont mit Recht den Widerspruch zwischen diesen Befunden und den Wernicke'schen Lokalisationen. **Thomsen** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

21. Cornil et Babes. Les Bactéries et leur rôle dans l'anatomie et l'histologie pathologiques.

Paris, **Félix Alcan**, 1885. 696 S. Mit 156 z. Th. kolorirten Figuren im Text und einem Atlas von 27 Tafeln.

Die Verff. haben sich, wie sie in der Vorrede bemerken, bemüht, in diesem umfangreichen Werke eine detaillirte Schilderung des gegenwärtigen Standes der Bakterienlehre und ihrer Anwendung auf die Pathologie zu geben. Sie beschränken sich nicht, wie dies bei den meisten bisher erschienenen Lehrbüchern der Bakteriologie der Fall ist, bloß auf die Beschreibung des morphologischen Verhaltens der verschiedenen Spaltpilze und ihrer biologischen Eigenthümlichkeiten, so wie auf die Wiedergabe der Untersuchungstechnik, sondern sie behandeln in besonderer Ausführlichkeit auch die durch die pathogenen Mikroorganismen gesetzten pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe. Speciell der letzteren Seite des Gegenstandes ist ein großer Theil des Buches fast ausschließlich gewidmet. Wer also nach dieser Richtung hin Aufklärung und Belehrung wünscht, wird dieselbe in dem Buche in reichlicher Weise finden. Es ist dies auch dasjenige Gebiet, auf welchem sich wesentlich die eigenen Arbeiten der Verff. bewegen und auf dem sie manches Neue beibringen. Andererseits lässt es sich nicht leugnen, dass die Verff. in dem Bestreben möglichst Alles, was bisher in der Bakterienlehre geleistet worden ist, zusammenzufassen, Manches in den Kreis ihrer Darstellung hereingezogen haben, dessen wissenschaftlicher Werth vor der Hand ziemlich zweifelhaft ist oder was sich inzwischen sogar direkt als falsch erwiesen hat. Ein fernerer Vorwurf, den wir nicht unterdrücken können, bezieht sich auf die ungenaue, z. Th. sogar unrichtige Wiedergabe von Dingen, deren allgemeines Bekanntsein füglich vorausgesetzt werden könnte. So wird beispielsweise die Einführung des Methylenblau in die Färbetechnik fälschlich Weigert zugeschrieben, diesem Farbstoff überhaupt, im Gegensatz zu den von Anderen gemachten Erfahrungen, die Eigenschaft eines nicht besonders empfehlenswerthen Färbemittels zugeschrieben. Der Mikrobe des blauen Eiters wird als Mikrococcus bezeichnet, während derselbe doch bekanntlich ein Bacillus ist. Von dem von Pasteur im Speichel entdeckten Septikämiecoccus ist an einer Stelle fälschlich behauptet, dass Kaninchen gegen ihn refraktär seien, während an einer anderen in richtiger Weise die außerordentliche Empfänglichkeit dieser Thiere für ihn betont wird u. dgl. m.

Sehen wir von diesen Schwächen des Buches ab, welche in einer späteren Auflage desselben eliminirt werden könnten, so muss auf der anderen Seite die vorurtheilsfreie Art, mit der die Verff. die Arbeiten anderer, namentlich nicht französischer Autoren würdigen, anerkannt werden. Neben Pasteur ist es namentlich Koch, dessen hervorragendes Verdienst um die Bakterienlehre fast auf jeder Seite betont wird. Die Bedeutung des Koch'schen Kommabacillus als Erreger der Cholera wird in durchaus objektiver Weise, z. Th. auf Grundlage eigener bestätigender Untersuchungen erörtert. Hinsichtlich des Rotzes theilen die Verff. mit, dass die von Bouchard, Capitan und Charrin gezüchteten Bacillen kleiner und dicker seien, als die von Schütz und Löffler beschriebenen und neigen der Meinung zu, dass die Letzteren in der That zuerst das Rotzvirus rein kultivirt haben, wiewohl die eben genannten französischen Autoren trotz ihrer späteren Publikation und der von ihnen angewandten ungenügenden Züchtungsmethode die Priorität der Entdeckung prätendirt hatten. Ein sehr ausführliches Kapitel ist der Tuberkulose des Menschen und der Thiere gewidmet.

Zur Illustrirung des Textes dient außer zahlreichen in denselben direkt eingezeichneten Holzschnitten noch ein aus 27 Tafeln bestehender Atlas, dessen Abbildungen aber großentheils so unvollkommen gelungen sind, dass dadurch sein Werth wesentlich beeinträchtigt wird.

A. Fraenkel (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 40. **Sonnabend, den 3. Oktober.** **1885.**

Über Quecksilberäthyl.

Vorläufige Notiz.

Von

Dr. **P. Hepp,**
Assistent der med. Klinik in Straßburg i/E.

Bei dem herrschenden Drang, alle möglichen Quecksilberverbindungen auf ihre Verwendbarkeit in der Injektionstherapie zu prüfen, wäre es leicht denkbar, dass man auch auf die Reihe der Organoderivate des Quecksilbers käme, wovon ein Glied das Äthylsublimat von Trümers untersucht und beim Menschen gebraucht wurde.

Ich möchte daher jetzt schon das eine Resultat, welches ich mich berechtigt glaube aus meiner noch nicht abgeschlossenen Arbeit über Quecksilberäthyl und Quecksilberäthylsulfat zu ziehen, bekannt machen, dass ich mich nämlich nie werde entschließen können, diese höchst gefährlichen Gifte zur antisyphilitischen Kur anzuwenden. Man könnte sich um so leichter veranlasst sehen, diese Körper auf ihren therapeutischen Werth zu untersuchen, als weder die Lösung von Quecksilberäthyl in Öl, noch die wässrige Lösung von Quecksilberäthylsulfat eine Spur von Schmerz bei der Einspritzung am Rücken oder Vorderarm verursachen[1]. Die Ergebnisse der Thierversuche einerseits, die schreckliche Leidensgeschichte der zwei durch Einathmen von Quecksilbermethyldämpfe vergifteten englischen Chemiker andererseits, und die Ähnlichkeit im Verlauf dieser Vergiftungen bei Mensch und Thier, welche im Vergleich mit den durch Quecksilber hervorgebrachten doch manches Eigenthümliche bieten, lassen mich dennoch Jedem dringend empfehlen, sich nicht an den Menschen mit solchen Körpern zu wagen, bevor er sich nicht wenigstens am Thier über ihre Wirkungsweise genau orientirt hat.

Mit der genauen pharmakologischen Untersuchung bin ich augenblicklich beschäftigt, mochte mir aber nach den bisher erhaltenen Resultaten nicht versagen, diese Warnung bekannt zu geben.

Straßburg i/E., den 21. September 1885.

---

1. E. Goldmann. Über das Schicksal des Cysteins und über die Entstehung der Schwefelsäure im Thierkörper. (Aus dem Universitätslaboratorium, Abtheilung der med. Fakultät Freiburg i|B.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 260.)

Durch die Versuche mit Chlor-, Brom- und Jodbenzol ist von Baumann und Preusse und von Jaffe festgestellt worden, dass Cystin resp. Cystein ein intermediäres Produkt des normalen Stoffwechsels ist. Normal findet es sich im Harn nicht, bekannt sind dagegen eine Reihe Fälle von Cystinurie. In letzteren suchten bereits verschiedene Autoren zu eruiren, ob eine Beziehung zwischen dem ausgeschiedenen Cystin und anderen Produkten des Stoffwechsels, dem Harnstoff, der Harnsäure, besonders aber der Schwefelsäure im Harne besteht. Ihre Ansichten widersprechen sich.

Im Harn findet sich der Schwefel bekanntermaßen in der Schwefelsäure resp. in den Ätherschwefelsäuren als sog. oxydirter Schwefel und in gewissen organischen Verbindungen »nicht oxydirter Schwefel«.

G. sucht nun die Frage, ob das als intermediäres Stoffwechselprodukt auftretende Cystein oder Cystin unter normalen Verhältnissen in Schwefelsäure oder in andere schwefelhaltige organische Verbin-

---

[1] Diese Lösungen sind außerdem sehr haltbar; eine am 21. December vorigen Jahres bereitete 1%ige Lösung von HgÄe-Sulfat ist heute noch unverändert.

dungen umgewandelt wird, dadurch zu entscheiden, dass er den Einfluss untersucht, welchen das Auftreten von Cystin im Harn auf das Verhältnis zwischen oxydirtem und nicht oxydirtem Schwefel hat.

Die Cystinausscheidung wurde bei Hunden durch Fütterung mit Chlorbenzol hervorgerufen. Der Harn zeigte stark Linksdrehung und die charakteristischen Reaktionen der Mercaptursäuren. Das Wesentlichste war aber die sehr bedeutende relative Vermehrung des nicht oxydirten Schwefels. Während unter normalen Verhältnissen das Verhältnis des »oxydirten« zum »nicht oxydirten« Schwefel wie 1 : 0,38 war, stieg es bei kleineren Gaben auf 1 : 1,63; bei größeren sogar auf 1 : 3,08. Die Menge Schwefel also, die hier nach Fütterung mit Chlorbenzol in Form der Mercaptursäure, eines substituirten Cysteins ausgeschieden wurde, würde unter normalen Verhältnissen zum größeren Theil in Form von Schwefelsäure zur Auscheidung gelangt sein.

G. fütterte weiterhin einen kleinen Hund direkt mit Cystein. Dasselbe wurde in der That im Organismus vollständig zersetzt, zu $^2/_3$ wurde der in demselben enthaltene S zu Schwefelsäure oxydirt, $^1/_3$ fand sich als »nicht oxydirter« Schwefel in noch unbekannten organischen Verbindungen. Der Harn enthielt nach Cysteinfütterung keine beim Kochen mit alkalischer Bleilösung S abspaltende Substanzen, auch keine Rhodanverbindungen. **F. Röhmann** (Breslau).

---

2. Giuseppina Cattani. Studio sperimentale intorno alla distensione dei Nervi.

(Arch. per le scienze med. Bd. VIII. No. 4.)

C. hat die feineren Veränderungen an den Nerven nach der Dehnung derselben genauer studirt und kommt über dieselben zu folgenden Schlüssen, denen eine Reihe von Abbildungen als Stütze dienen.

In der gedehnten Nervenfaser findet eine Reihe von degenerativen und regenerativen Processen statt, ähnlich denen an der durchschnittenen Nervenfaser, doch sind im Allgemeinen bei der Dehnung diese Veränderungen mehr auf die großen und mehr oberflächlichen Nervenfasern beschränkt. Die pathologische Veränderung an den Nerven geht niemals bis zu den letzten, feinsten Nervenendigungen (?), andererseits auch niemals bis in das Rückenmark, wenn die gedehnte Stelle nicht zu nahe demselben gelegen war. Den eigentlichen degenerativen Processen gehen gewisse Veränderungen voraus, welche die Folgen der direkten mechanischen Schädlichkeit bei der Dehnung sind. Diese bestehen in einer Ruptur des Achsencylinders an verschiedenen Stellen seines Verlaufes, verbunden mit einer Verdickung und zickzackförmigen resp. spiralförmigen Retraktion der äußersten Enden der einzelnen Stücke. Von Seiten des Nervenmarks beobachtet man ein Auseinanderweichen desselben, das mehr oder minder ausgedehnt ist. Die Schwann'sche Scheide erleidet keinen Kontinuitätsverlust, sondern wahrscheinlich nur eine Dehnung und

Verlängerung. Während der Periode der Degeneration, die sich hier anschließt, zerfällt der Achsencylinder in kleine und kleinste Stücke, sogar in kleine Körnchen. Das Nervenmark zerfällt ebenfalls in immer kleinere Stücke, während sich die Kerne vergrößern und vermehren, und das Protoplasma, welches sie umgiebt, sich vermehrt, sich dann weiterhin zwischen die Trümmer des Nervenmarkes schiebt. Eben so wie bei der Durchschneidung der Nerven hängt auch bei der Nervendehnung der schließliche Schwund des Nervenmarkes von den weißen Blutkörperchen ab, welche durch die unversehrte Schwann-sche Scheide in das Innere der Nervenfaser hineinwandern, und welche die Trümmer des Nervenmarkes in sich aufnehmen. Viele dieser weißen Blutkörperchen treten dann wiederum aus der Nervenscheide aus und dem Lymphstrom folgend gelangen sie in die Medulla spinalis (?), wo sie in den perivaskulären und pericellulären Lymphspalten Halt machen, andere bleiben in der Nervenfaser zurück und finden sich dort auch noch lange Zeit nach der Dehnung. Nach der Zerstörung des Achsencylinders und des Nervenmarkes bleibt von der Nervenfaser nur die Schwann'sche Scheide, das beträchtlich vermehrte Protoplasma der Nervenfaser, die an Zahl vermehrten Nervenkerne, die theilweise mit den Resten des Nervenmarkes beladenen eingewanderten weißen Blutkörperchen zurück. Die geschilderten Degenerationsprocesse brauchen nur kleine Bezirke des afficirten Nerven zu befallen, sie brauchen sich auch nicht sämmtlich in jeder Nervenfaser abzuspielen. Häufig ist das Nervenmark mehr oder weniger afficirt, der Achsencylinder aber erhalten. Sehr rasch folgt nun die Regeneration. Die regenerirten Nervenfasern zeigen ein doppeltes Aussehen. Zuerst differenzirt sich aus dem Nervenprotoplasma der Achsencylinder, er tritt immer mehr hervor und umgiebt sich mit einer immer dickeren Markscheide, während die vermehrten Nervenkerne mit fortschreitender Regeneration zu Grunde gehen. An anderen entstehen durch Theilung des Achsencylinders der erhaltenen Nervenfasern neue Nervenfasern, welche die erhaltenen umgeben und die mitten zwischen dem die degenerirte Nervenfaser ausfüllenden Protoplasma und den Nervenkernen liegen. Alle diese regenerativen Vorgänge laufen nicht in allen Nervenfasern gleichzeitig ab. Bald treten sie in einzelnen erheblich später auf, so dass man selbst fünf Monate nach der Läsion eine Reihe von Nervenfasern finden kann, die lediglich mit Protoplasma und Kernen ausgefüllt sind, und hier oder dort noch Reste des Nervenmarks in den weißen Blutkörperchen zeigen. Die Nerven des Sympathicus, welche zu dem Ischiadicus verlaufen, zeigen die Veränderungen, welche Tizzoni nach der Durchschneidung des Halssympathicus beobachtet hat. Die Gefäße und das Bindegewebe des gedehnten Nervenstammes zeigen kleine Rupturen und geringe blutige Infiltration des Bindegewebes, später folgt Vergrößerung und Proliferation der Endothelien der Kapillaren und seltene sackförmige Dilatation derselben, schließlich eine geringe Vermehrung des Bindegewebes. Was das Rückenmark anlangt, so

findet sich dort die weiße Substanz unversehrt, in der grauen sind Ansammlungen weißer Blutkörperchen um die Gefäße aufzufinden, die Lymphscheiden sind dilatirt, in den pericellulären Lymphräumen der Ganglienzellen ebenfalls reichliche weiße Blutkörperchen, diese erodiren die Ganglienzellen und zerstören sie sogar manchmal vollständig durch Druck auf dieselben. Ob diese Anomalien in den Vorderhörnern oder Hinterhörnern oder in der ganzen grauen Substanz zu finden sind, wird nicht gesagt. **Stadelmann** (Heidelberg).

---

3. **Marchiafava** und **Celli.** Neue Untersuchungen über die Malaria-Infektion.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 11.)

In einer früheren einschlägigen Arbeit[1] hatten die Verff. mitgetheilt, dass im Blute Malariakranker, besonders während der Fieberanfälle, innerhalb der rothen Blutzellen sowohl kleinste mikrokokkenähnliche, in Methylenblau intensiv sich tingirende Körnchen, als auch größere, runde, spindelförmige, ovale oder unregelmäßig gestaltete Bildungen, welche letztere, gleichfalls in Methylenblau färbbar, in ihrem Innern häufig Körnchen oder Schollen von schwarzem Pigment enthalten, vorkommen; beiderlei Bildungen, besonders die erstgenannten, waren sie geneigt gewesen, für parasitäre und zwar kokkenartige Elemente zu halten. In obiger Publikation berichten nun die Verff. über die Resultate fortgesetzter bezüglicher Untersuchungen, welche zu folgenden, einen glaubwürdigen Eindruck machenden, interessanten Resultaten geführt haben. M. und C. beobachteten nämlich zunächst an einem Theil der größeren in die rothen Blutzellen eingeschlossenen fremdartigen Gebilde, sowohl und vorzugsweise an den pigmentfreien, als auch den mit Melanin beladenen, ausgesprochene amöboide Bewegungen. Noch auffallender aber waren die Erscheinungen, welche an den frei im Blutplasma liegenden pigmenttragenden Körperchen von ihnen konstatirt wurden. Diese freien pigmentirten Körper waren schon von Frerich's bemerkt, von Kelsch näher beschrieben und von ihm als degenerirte rothe Blutzellen interpretirt worden, während sie vordem meist mit den pigmentführenden weißen Blutkörperchen des Malariablutes zusammengeworfen wurden. Einer gründlichen Prüfung unterzog diese Körperchen Laveran, derselbe konstatirte an einem Theile derselben äußerst lebhafte Bewegungen, welche durch, von den Körperchen ausgehende, mobile Filamente, in denen er die eigentlichen, fertigen Parasiten des Malariafiebers erblickt, vermittelt wurden; Richard bestätigte diese Beobachtungen Laveran's und erkannte zugleich, dass die pigmentirten Körperchen des Malariablutes in den rothen Blutzellen entstehen, nach deren Zerstörung sie frei wurden. M. und C. haben nun durch ihre Untersuchungen diese bisher wenig

---

[1] Fortschritte der Medicin 1883. No. 18.

beachteten Befunde und Angaben Laveran's und Richard's[2] vollkommen verificirt und noch dahin erweitert, dass sie außer den mit geißelähnlichen, äußerst lebhafte, schlangenartige Bewegungen ausführenden Fortsätzen versehenen pigmentirten Körperchen auch noch solche beobachteten, welche sich, bald in dem einen, bald in dem anderen Sinne, um sich selbst drehen, »indem ihr peripherischer Theil in äußerst lebhafter undulirender Bewegung sich befindet« und dass sie schließlich auch noch in Theilung resp. Spaltung begriffene melaninhaltige Körperchen gewahrten. Die Geißelfäden sind nur bei Untersuchung des frischen Blutes in seinem natürlichen Zustande zu sehen; bei Zusatz destillirten Wassers verschwinden sie sofort und auch an gefärbten Trockenpräparaten ist keine Spur mehr davon zu sehen. »Während in einigen seltenen Fällen von Malariafieber sich eine sehr große Zahl der pigmentirten Körperchen findet, ohne dass Fieber dabei ist, während in anderen Fällen keine Beziehung existirt zwischen ihrem Vorhandensein und ihrer Zahl einerseits und dem Bestehen und dem Stadium des Fiebers andererseits, so giebt es doch Fälle, in denen diese Beziehung augenscheinlich genug hervortritt«. Die mit beweglichen Filamenten ausgestatteten pigmentirten Körperchen, so wie die mit undulirender Peripherie, sind selten; M. und C. haben sie nur in 4 unter 42 Fällen beobachtet. Unter den pigmentirten Körperchen sind solche mit rundlicher Konfiguration die häufigsten; doch kommen auch, wie bereits Laveran angegeben, halbmondförmige vor, deren Entwicklung aus kleinen, spindelförmigen, melaninhaltigen Körperchen innerhalb der rothen Blutscheiben M. und C. gut verfolgen konnten; mit vollzogener Ausbildung des halbmondförmigen Gebildes ist die dasselbe tragende rothe Blutkörperchen völlig entfärbt und der Leib des letzteren nur noch durch eine zarte Bogenlinie vis à vis der konkaven Seite des halbmondförmigen Körpers angedeutet. Diese halbmondförmigen Bildungen haben M. und C. stets zugleich mit den geißelführenden Körperchen angetroffen und sind sie der Ansicht, dass die erstgenannten Formen im Allgemeinen eine größere Schwere der Infektion anzeigen; man findet sie konstant bei den perniciösen Fiebern.

Über die Bedeutung und den Zusammenhang der verschiedenen im Malariablute vorkommenden eigenthümlichen fremdartigen Bildungen sprechen sich M. und C. sehr vorsichtig aus; doch erscheint ihnen die parasitäre Natur derselben, insbesondere der beweglichen Formen unter ihnen, unzweifelhaft und sind sie geneigt, die verschiedenen Formen als Entwicklungsphasen eines und desselben parasitären Elementes, des specifischen Mikroparasiten des Wechselfiebers, den sie jedoch jetzt diesen ihren neueren Beobachtungen zufolge nicht mehr den Schizomyceten, sondern mit Laveran und Richard den Protisten zurechnen möchten, von denen ähnliche Arten (wovon

---

[2] Dieselben sind zusammengestellt in dem neuen Werke Laveran's: Traité des fièvres palustres, Paris 1884.

sie sich durch eigene Kontrolluntersuchung der bezüglichen Angaben Grassi's und Gruby's überzeugt) im Blute einiger Batrachier vorkommen, anzusprechen.

Gleich Gerhardt ist es M. und C. weiterhin und zwar in drei Fällen unter 5 Versuchen[3] gelungen, durch Verimpfung von Malariablut beim Menschen typische Anfälle von Febris intermittens zu erzeugen, welche auch durch einige der von M. und C. beschriebenen, von ihnen als pathognomonisch für echte Malaria-Infektion angesehenen, Veränderungen der rothen Blutscheiben (Bildung der kleinen und unbeweglichen Formen von Malariakörperchen in denselben) als wirkliche Malariafieber charakterisirt waren.

Die von den Verff. mit Malariablut angestellten künstlichen Kulturversuche haben zur Zeit belangreichere Resultate noch nicht zu Tage gefördert.

Baumgarten (Königsberg).

4. **Charrin.** Tuberculose et Morve. Auto-Inoculation et Réinoculation.

(Revue de méd. 1885. No. 6.)

Der Verf. suchte die, wie er mit Recht angiebt, noch nicht sicher entschiedene Frage zu beantworten, ob die einmalige Infektion mit dem Tuberkel- oder Rotzvirus vor einer erneuten Infektion mit den genannten Infektionsstoffen schützt oder nicht. Er stellte zu diesem Behufe Experimente an Thieren an, welche zeigten, dass selbst weitgediehene tuberkulöse resp. rotzige Erkrankungen das Zustandekommen einer zweiten Infektion mit Tuberkel- resp. Rotzbacillen nicht verhinderten. Da hiernach nicht einmal die Durchseuchung mit dem vollvirulenten Virus der Tuberkulose und des Rotzes Schutz gegen eine erneute desfallige Erkrankung gewähre, so sei ein derartiger Effekt wohl erst recht nicht von der Einwirkung der abgeschwächten Krankheitsgifte bei den in Rede stehenden Krankheiten zu erwarten, wie dies auch hinsichtlich der Tuberkulose auf Grund seiner bekannten Experimente[1] von Falk direkt behauptet, aber freilich nicht erwiesen worden sei[2].

Baumgarten (Königsberg).

5. **Weichselbaum.** Zur Ätiologie der Rotzkrankheit des Menschen.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. p. 665—669. 700—702. 737—739. 766—770.)

Verf. hatte Gelegenheit bei einer 54jährigen Frau eine sehr rapid verlaufende und durch Meningitis und eitrige Sinusthrombose

[3] In den beiden anderen Fällen war der Erfolg zwar nicht negativ, aber doch nicht genügend charakteristisch.

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1883. Januar.

[2] Ref. kann in Betreff des letzten Punktes dem Autor nicht ganz Unrecht geben: vgl. des Ref. Aufsatz »Übertragbarkeit der Tuberkulose durch die Nahrung etc.«, d. Bl. 1884 No. 2, welcher C. unbekannt geblieben zu sein scheint. Ref.

letal endigende Rotzerkrankung zu beobachten. Noch während des Lebens der Frau wurde im Pusteleiter und im Nasensekret der Nachweis einer mäßigen Zahl von Bacillen geliefert, welche an Form und Größe denjenigen entsprachen, die von Löffler und Schütz und von Israel in den Rotzprodukten des Pferdes gefunden worden waren.

Zur Kultivirung der betreffenden Mikroorganismen benutzte Verf. sterilisirte Kartoffel und Fleischwasserpeptongelatine und brachte aus den Hautpusteln und den subkutanen Knoten der lebenden Pat. kleine Partikel auf die genannten Substrate. In den ersten 6 Tagen war bei Zimmertemperatur makroskopisch nichts wahrzunehmen, wohl aber mikroskopisch bereits eine zweifellose Vermehrung der Bacillen nachweisbar. Bei Bruttemperatur bildete sich nun aber schon binnen 48 Stunden ein bräunlicher Überzug auf den Kartoffelscheiben, während in der sich verflüssigenden Gelatine eine fadenziehende weißliche Substanz entstand. Beide Formen stellten sich als Reinkultur sehr feiner und schmaler Stäbchen, identisch mit jenen im Rotzpustelinhalt gefundenen, dar. Aus den eben beschriebenen ersten Kulturen wurden weitere Generationen auf Serumgallerte (aus Pferdeblut und Ascitesflüssigkeit des Menschen bereitet), auf Fleischwasserpeptonagar, und in Fleischwasserpepton (ohne Gelatine) gezüchtet. Auf all diesen Substraten wuchsen schöne Kulturen bei Bruttemperatur, während das Wachsthum bei Zimmertemperatur immer ein äußerst langsames war. Auf Kartoffel entstand immer ein Anfangs honiggelber, später brauner kleisterartiger Firnis, auf erstarrtem Serum rundliche grauweiße Kolonien von viscider Beschaffenheit, auf Agar-Agar tröpfchenartige, weiche, grauweiße Kolonien, während die verflüssigte Fleischwasserpeptongelatine und der Fleischwasserpepton eine die ganze Flüssigkeit durchziehende fadige weißliche Masse entstehen ließ.

Die Bacillen, Anfangs fein und schmal wie Tuberkelbacillen, verbreitern sich während des Anwachsens der Kolonie, und es tritt allmählich die Differenzirung ihres Inhaltes in gefärbte und ungefärbte Partien ein. Nach drei und mehr Wochen erfolgt auch ein erhebliches Wachsthum der Bacillen in die Länge, diese krümmen sich dann einmal oder selbst schlangenförmig. Diese Entwicklung beobachtet man beim langsamen Wachsthum in Zimmertemperatur.

Bei Bruttemperatur tritt diese als Sporenbildung zu deutende Entwicklung nicht so scharf hervor, wie die Färbbarkeit der Bacillenreste weniger gut erhalten bleibt. Bei allen Kulturen kam immer wieder ein und derselbe Bacillus zur Entwicklung, so dass man es hier sicher mit einer konstanten Art zu thun hatte. Die Färbbarkeit der Rotzbacillen verhielt sich genau, wie bei den sonstigen Spaltpilzen, unterscheidet sich scharf von derjenigen der Tuberkelbacillen.

Infektionsversuche mit diesen Kulturen wurden an Kaninchen, Meerschweinchen und einem Hammel angestellt. Es entstanden an den Impfstellen charakteristische knotige und nachher exulcerirende Lokalaffektionen, aber bei einer größeren Zahl von Kaninchen und

Meerschweinchen auch sekundäre Knoten in Leber, Milz, Lungen und besonders bei dem Schafe eine sehr charakteristische Rotzaffektion der Nase. Überall wurden in den betreffenden Herden die specifischen Bacillen nachgewiesen.

Auch im Blute und Urin dieser Thiere waren Bacillen nachweisbar, ganz eben so wie dieser Nachweis auch im Blut und Harn der Leiche des oben beschriebenen Falles geführt worden war. Es gelang sogar ein Übertragungsversuch mit dem Urin eines vorher rotzkrank gewordenen Meerschweinchens auf ein zweites gesundes.

Heubner (Leipzig).

---

6. G. Rheiner. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Erysipels bei Gelegenheit der Typhusepidemie in Zürich 1884.

(Virchow's Archiv Bd. C. Hft. 2. p. 185 ff.)

Verf. berichtet in obiger Arbeit ausführlich über die Resultate der mikroskopischen Untersuchung zweier Fälle von brandigem Gesichtserysipel bei Typhus. Statt der typischen kettenbildenden Erysipelkokken fanden sich in diesen beiden Fällen in allen Präparaten der erysipelatösen Hautstellen außer kleinsten Kokken und feinen dünnen Stäbchenbakterien Bacillen von meist 1—2 μ Länge und $^1/_3$ μ Dicke, gelegentlich jedoch auch 4—5 μ Länge bei gleicher Dicke, mit abgerundeten Enden und centralen sporenähnlichen Partien, Bacillen, welche sich im Allgemeinen wenig intensiv färbten. Aus den erhaltenen Resultaten zieht der Verf. den Schluss, dass die letzterwähnten Bacillen Typhusbacillen und dass der erysipelatöse Process in vorliegenden Fällen demnach nicht wie sonst durch die Erysipelkokken, sondern durch die Typhusbacillen ins Leben gerufen worden sei. (Ref. kann sich dieser Schlussfolgerung des Autors nicht anschließen: Da die Typhusbacillen weder durch ihre Form und Größe, noch durch ihre Farbenreaktion, noch durch beiderlei Verhältnisse zusammen, so sicher charakterisirt sind, dass man sie allerorts mit Bestimmtheit als solche erkennen könnte, so hätte R., um seine Bacillen — die der ganzen Sachlage nach, auch wenn sie den typischen Formen des echten Typhusbacillus noch mehr geglichen hätten, als dies, der Abbildung nach zu schließen, der Fall gewesen zu sein scheint, sehr wohl septische oder auch Fäulnisbacillen hätten sein können, einigermaßen sicher als Typhusbacillen zu legitimiren — exakte künstliche Kulturversuche damit anstellen und an den reinkultivirten Bacillen alle diejenigen Kriterien der Form, Farbenreaktion und der Wachsthumserscheinungen auf verschiedenen künstlichen Kultursubstraten nachweisen müssen, die Gaffky in seinen bekannten maßgebenden einschlägigen Untersuchungen als den reinkultivirten echten Typhusbacillen zukommend erkannt hat. So viel aus den Mittheilungen R.'s zu ersehen, hat er sich jedoch auf die rein mikroskopische Untersuchung des Materials beschränkt und es fehlt also seiner Auffassung der genügende objektive Beweis. Dass das bei

Typhösen auftretende Erysipel, gleich allen übrigen Erysipelformen ebenfalls auf Invasion der specifischen Erysipelkokken beruht, wird übrigens durch deren Nichtkonstatirbarkeit in den beiden bezüglichen Fällen R.'s nicht ausgeschlossen; es ist ja eine bei verschiedenen anderen bakteritischen Processen vielfach beobachtete Thatsache, dass bei eintretender Gangrän oder Fäulnis der Gewebe die darin usprünglich vorhandenen specifisch-pathogenen Bakterien verschwinden und durch septische resp. Fäulnisbakterien ersetzt werden.)

Baumgarten (Königsberg).

---

7. **Doléris** et **Pouey.** Recherches sur les femmes albuminuriques-éclamptiques.

(Progrès méd. 1885. No. 30.)

Verff. gelangen auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen:

Die Schwangerschaftsalbuminurie befällt jede 20. Schwangere. Der Harn der Schwangeren kann trotz aller Kautelen Mikroorganismen enthalten; es ist das in ca. 20% der Fall. Dafür ist wahrscheinlich die Propagation eines Vaginalkatarrhes in die Urethra, vielleicht auch Blase verantwortlich zu machen. Diese Täuschungsquelle ist stets bei Untersuchung der Harne auf den pathogenen Pilz der Schwangerschaftsniere zu berücksichtigen. Der Harn albuminurischer Schwangerer enthält dagegen stets Mikroorganismen, insbesondere in Kettenform, während man im Blute dieselben nur in einem Theile aufgefunden bezw. zu züchten vermochte. In 2 von 5 Fällen waren Verff. in der Lage, einen Parallelismus zwischen dem Grad der infektiösen Nephritis, der Menge der Blutpilze und der Krampfanfälle zu konstatiren.

Fürbringer (Jena).

---

8. **John** (Merzig). Eine Ikterusepidemie in wahrscheinlichem Zusammenhang mit vorausgegangener Revaccination.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 20 u. 21.)

In der Provinzialirrenanstalt Merzig a/S., welcher der Verf. als Direktor vorsteht, erkrankten vom August bis November 1883 30% der Anstaltsbevölkerung, d. h. von der ca. 510 Köpfe starken Anstaltsbevölkerung, inkl. Beamten und deren Familien 144 Personen; hierzu kamen noch 6 Erkrankungen an Ikterus hinzu bei Personen, welche nach der Entlassung aus der Anstalt draußen befallen wurden. Sonst kamen außerhalb der Anstalt in weiter Umgebung ähnliche Krankheitsfälle nicht vor, so dass der Krankheitsstoff innerhalb der Anstalt selbst zu suchen ist. Aber auch in der Anstalt selbst wurden nicht alle Klassen gleichmäßig befallen, sondern es erkrankten fast nur Kranke der IV. Klasse und deren Wärter, nur 2 Pat. der höheren Verpflegungsklassen, kein Mitglied der ärztlichen oder Verwaltungskreise. War in den meisten Fällen die Epidemie gutartig, so dass

kein Todesfall vorkam, so kamen auch recht schwere Fälle vor mit Milz- und Leberschwellung, heftigem Fieber, ja bei einigen Kranken kam es zu Nephritis, Ascites und allgemeinen Ödemen; solche Formen hatten auch eine ausgesprochene Neigung zu Recidiven, so dass 3 bis 4 Monate vergingen, ehe die bösen Fälle geheilt waren.

Bei der Frage nach der Herkunft und Art des Krankheitsgiftes weist J. auf die günstigen allgemeinen hygienischen Bedingungen hin, welchen auch desshalb hier keine Bedeutung zukommt, weil in den 10 % der Gesammtbevölkerung ausmachenden Beamtenfamilien und Bedientesten gar keine Krankheitsfälle zu notiren sind. Es wäre demnach in erster Linie an die Kost zu denken, welche in der That für die ikterisch erkrankten Irren und deren Wärter gemeinschaftliche Anhaltspunkte liefert: in dieser Beziehung vermag Verf. der Beköstigung keine Schuld zuzuschieben, da hinreichend frisches Gemüse etc. gereicht wurde und auch die allgemeinen Normen der Beköstigung für alle 5 rheinischen Provinzialirrenanstalten dieselben sind, so dass es in der That wunderbar wäre, dass gerade in Merzig eine Epidemie ausbricht. Es erkrankten aber auch Leute noch nachträglich an Ikterus, welche schon 4—6 Wochen aus der Anstalt entlassen waren: hier kann wohl kaum die in der Anstalt verabfolgte Nahrung die Schuld tragen. Hier musste schon gleich auffallen, wie ungemein lange Zeit erst nach dem Austritt aus der Anstalt der Ikterus auftrat, also sagen wir gleich, eine wie große Inokulationszeit dieser Epidemie zukommt. Die sonst bekannten ätiologischen Momente für Ikterus, wie Erkältungen, Strapazen und Entbehrungen des Krieges, miasmatische Einflüsse etc. weist J. ab in ansprechender Weise. So nahm denn der Verf. von der Vox populi Notiz, welche in einer am 5. bis 6. resp. 21. Mai 1883 vorgenommenen allgemeinen Impfung die Ursache der Gelbsucht erblickt. Es wurden damals sämmtliche Kranken und das mit denselben verkehrende Personal geimpft; die Beamten und deren Familien wurden nicht mit der für die Kranken verwendeten Lymphe geimpft; nur wenige Pat. wurden aus erklärlichen psychischen Gründen von der Impfung ausgenommen. Die verbrauchte Lymphe war als koncentrirte Glycerinlymphe von Dr. Meinhof in Pleschen bezogen. Die Impfung wurde unter Wahrung aller Kautelen aus zwei verschiedenen Gläschen vorgenommen und verlief absolut glatt und einfach. Es waren nun bis vor Kurzem, nicht einmal in der Litteratur der Impfgegner, Mittheilungen veröffentlicht worden, welche einen Zusammenhang zwischen Ikterus und Impfung betreffen. Erst vor Kurzem hat Lürmann in Bremen über eine Epidemie in Bremen auf dem Aktienwerk »Weser« berichtet, welche eine auffallende Analogie zu den Merziger Erfahrungen hat. Gerade wie in Merzig erkrankten in Bremen nur Geimpfte, die Inkubation dauert $2^1/_2$ Monate, die benutzte Lymphe war auch in Bremen Glycerinlymphe; es erkrankten in Bremen von 1399 geimpften Arbeitern 191 Personen, welche alle mit aus der nämlichen Quelle (Apotheker Barbarini in Berlin) bezogener Glycerinlymphe geimpft worden waren; von 87

Personen, welche mit einer nicht aus Berlin bezogenen Lymphe geimpft wurden, erkrankte Niemand. Die Inkubation in Bremen schwankt zwischen 4—8 Monaten. Es hat sich aus der weitgehenden Analogie dem Verf. J. gegen seinen Willen die Überzeugung aufgedrängt, dass sich ein Zusammenhang zwischen der Impfung und der späteren Ikterusepidemie nicht bezweifeln lässt. Was aber bei der benutzten Lymphe die Keime für die Epidemie hervorrief, welche Veränderungen und Beimischungen der Lymphe zu beschuldigen sind, darüber können nur Vermuthungen aufgestellt werden. Jedenfalls werden wir von diesen noch nicht hinreichend aufgeklärten Ikterusepidemien, welche als Ikteruserkrankungen hämatogenen Charakters aufzufassen wären, Notiz nehmen müssen. **Prior** (Bonn).

---

9. **Otto Körner.** Über Dysphagie bei Erkrankungen von Bronchialdrüsen nebst Bemerkungen über eine mechanische Ursache des Speiseröhrenkrebses. (Aus der Klinik des Prof. Kussmaul in Straßburg i/E.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII.)

Die klinischen Kenntnisse über Bronchialdrüsenerkrankungen sind noch sehr dürftig: selbst Miterkrankung wichtiger Nachbarorgane (Traktionsdivertikel des Ösophagus) verrathen sich häufig nicht durch klinische Zeichen, während in anderen Fällen (was von manchen Autoren bezweifelt wird) einfache Hypertrophie, Verkalkung der Bronchialdrüsen oder von diesen ausgehende Mediastinalabscesse, Periösophagitis den Ösophagus komprimiren.

Aus K.'s, auf (den spärlichen) Litteraturangaben und eigenen Beobachtungen, wie auf einem Falle aus der Berner Klinik sich stützender Mittheilung ergeben sich folgende wichtigere Punkte:

Nicht jede Stenose des Ösophagus muss zur Dysphagie führen. Die häufige Reizung einer verengten Stelle im Ösophagus bei der Nahrungszufuhr kann vielleicht eine mechanische Ursache für die Entstehung der Ösophaguskrebse abgeben, wie auch (nach v. Recklinghausen) die Mehrzahl der letzteren von der Stelle ausgeht, wo der linke Bronchus den Ösophagus kreuzt. Um so mehr müssen Schrumpfung periösophagitischen Gewebes oder komprimirende Lymphdrüsen an der Luftröhrengabel mechanisch auf die Ösophaguswand einwirken können. Ganz ausschließen können wir bei von erkrankten Bronchialdrüsen ausgehenden Ösophagusstenosen Komplikation mit Ösophaguskrebs niemals durch die ganze Dauer des Leidens. Dysphagien in Folge Kompression des Ösophagus durch Aortenaneurysma, von Kongestionsabscessen, von Wirbelcaries und in Folge von Tumoren im Cavum mediastinum haben an sich nichts Charakteristisches. Alle Veränderungen der Bronchialdrüsen, welche mit Vergrößerung, Abscedirung oder Verhärtung derselben einhergehen, können den Ösophagus direkt, durch periösophagitische Abscesse oder Verdich-

tungen des umgebenden Bindegewebes komprimiren. Ob Dämpfungsbezirke mit bronchialem Athmen auf dem Manubrium sterni und zwischen den Schulterblättern zur Diagnose vergrößerter Bronchialdrüsen verwendet werden können (Barėty), ist von Henoch und wird auch von K. bezweifelt. Die Dauer der Dysphagie kann zur Diagnose verwendet werden (zu lange oder zu kurze Dauer sprechen gegen Krebs). Nachlassen oder Verschwinden der Dysphagie kann vorkommen, wenn komprimirende Drüsenabscesse unter Expektoration von Bronchialkonkretionen, vielleicht auch von schieferigen Bröckeln ihren Inhalt (in den Ösophagus oder in die Luftwege) entleeren, auch durch Zustandekommen kompensatorischer Hypertrophie der Ösophagusmuskulatur über der durch hypertrophirte oder verkalkte Bronchialdrüsen komprimirten Stelle. Bekanntlich kann auch durch ulcerösen Zerfall eines Ösophaguscarcinoms eine Dysphagie aufhören.

K. Bettelheim (Wien).

---

10. **Landrieux** et **Iscovesco.** Du diabète glycosurique chez les vieillards.

(Progrès méd. 1885. No. 26.)

Ein werthvoller Beitrag zur Lehre vom sog. intermittirenden Diabetes und vom Zuckerdiabetes überhaupt. An der Hand von 6 sehr lesenswerthen, über 60jährige Greise betreffende Beobachtungen zeigen Verff., dass die Begriffsbestimmung des Diabetes als einer Kombination von Glykosurie, Polyurie, Polydigsie und Polyphagie keineswegs für den klinischen Charakter aller Fälle zutrifft. Vielmehr ist die Glykosurie als solche nur ein abortiver Zuckerdiabetes, dessen höchste Entwicklung ein Persistentwerden der Glykosurie und Hinzutreten von Polyurie etc. charakterisirt. Niemals besteht aber eine principielle Differenz zwischen einfacher Glykosurie und ausgebildetem Diabetes mellitus. Was nun die Zuckerharnruhr des Greisenalters anlangt, so ist gerade diese fast regelmäßig repräsentirt durch diabetische intermittirende oder interkurrente Anfälle, nicht durch Persistenz der klassischen Symptome. Häufig begleiten die Krankheit andere Assimilationsstörungen, wie Azoturie, dyskrasische (nichtretraktile) Albuminurie, Übertritt von Gallenfarbstoffen ins Blut. Solche Störungen resultiren aus einer Art »Ernährungsataxie«.

Fürbringer (Jena).

---

11. **Erb.** Ein seltener Fall von atrophischer Lähmung des Hypoglossus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Ein 13jähriger sonst gesunder Knabe bemerkte seit etwa einem Jahre einen Schiefstand seiner Zunge und ergab die Untersuchung eine komplete, spontan entstandene, isolirte, peripherische Lähmung des rechten Hypoglossus mit folgenden Symptomen:

Schiefstand der Zunge nach rechts mit Krümmung der Spitze ebenfalls nach rechts, leichte fibrilläre Zuckungen in der stark atrophischen total gelähmten rechten

Zungenhälfte, komplete Entartungsreaktion (gesteigerte galvanische Erregbarkeit, ASZ>KSZ, exquisit träge Zuckung) bei normalem linksseitigen Verhalten.

Sensibilität durchaus intakt, Geschmack beiderseits gleich, Schlucken und Sprache kaum gestört, keine trophischen Veränderungen der Schleimhaut.

Von Seiten der übrigen Hirnnerven wie überhaupt des Centralnervensystemes und der übrigen Organe keine abnormen Erscheinungen.

Verf. lässt die Frage nach dem Sitz der Läsion des Hypoglossus offen, glaubt aber, eine mit Rücksicht auf die Kompletheit der Lähmung und der Entartungsreaktion, auf die Einseitigkeit, das Fehlen aller weiteren Symptome, auf die Geringfügigkeit der fibrillären Zuckungen und das Alter des Pat. sich gegen eine bulbäre Lokalisation aussprechen zu müssen.

Im Anschluss an den vorliegenden Fall macht Verf. auf folgende Thatsachen aufmerksam: 1) auf die Abweichung auch der Spitze der Zunge nach der gelähmten Seite und auf die vikariirende Thätigkeit der gesunden Seite, so dass alle Bewegungen der Zunge rasch ausgeführt werden konnten, 2) auf die absolut intakte Sensibilität, so dass also der Hypoglossus zu der Sensibilität der Zungenoberfläche keinerlei Beziehungen haben dürfte und 3) auf die Thatsache, dass bei galvanischer Reizung des Hypoglossus beiderseits gleiche intensive Schluckbewegungen auftraten und zwar gleichgültig, ob dabei Bewegungen der Zunge ausgelöst wurden oder nicht, dass vielmehr das Auslösen der Schluckbewegungen am leichtesten von solchen Stellen (Seitenfläche des Kehlkopfes) erfolgte, wo der Hypoglossus gar nicht in Frage kam. Verf. schließt daraus auf die reflektorische Natur des Schluckmechanismus.

Thomsen (Berlin).

---

12. **Gerhardt.** Posticuslähmung oder Adductorenkontraktur.

(Aus den Sitzungsberichten der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1885.)

G. kommt auf Grund der in der Litteratur über den Gegenstand vorliegenden Beobachtungen, unter besonderer Berücksichtigung der einschlägigen aus den letzten Jahren stammenden Arbeiten von Rosenbach und Semon, so wie unter Verwerthung der durch H. Krause auf experimentellem Wege gewonnenen Ergebnisse zu dem Resultat, dass die seitherige sog. Posticuslähmung jetzt in mindestens 3 Formen zu trennen ist und zwar 1) in Recurrenserkrankungen, 2) in ausschließliche Erkrankungen des Glottisöffners und 3) in cerebral bedingte Formen. Posticusatrophie und Adductorenkontraktur schließen einander keineswegs aus, sondern kommen in allen diesen Fällen zusammen vor, wobei sich die eine am Lebenden, die andere an der Leiche vorzugsweise bemerkbar macht. »Der letzte Grund dieser Erscheinungen dürfte auch durch die Anführung der üblichen Theorien über Kontrakturen und Muskelatrophien noch nicht klar zu stellen sein.«

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

13. **Morrow.** The Etiology and Pathogenesis of Drug Eruptions.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. April u. Mai.)

Für die Erklärung des Zustandekommens der Arznei-Exantheme zieht man gewöhnlich eine ätiologische Unbekannte, die Idiosynkrasie, heran, während die bei anderen Hauterkrankungen prädisponirenden Ursachen, wie Alter, Geschlecht, Erblichkeit etc., hier eine geringere Rolle spielen. Bei genaueren Nachforschungen findet man indess, dass Personen, welche für normale Hauteruptionen leichter empfänglich sind, eine neuropathische Prädisposition zeigen und so glaubt Verf., es sei nicht unstatthaft anzunehmen, dass sich bei ihnen die Haut durch eine größere Zartheit, Feinheit und Empfindlichkeit auszeichne, wie ja in der That Frauen und Kinder mit für gewöhnlich zarter Haut und eben so neuropathische Individuen, Hysterische und Neurastheniker viel empfänglicher für die Eruption von Arzneiexanthemen sind. Betont muss werden, dass dieselbe Eruptionsform durch verschiedene Droguen hervorgerufen werden kann und dass dieselbe Drogue verschiedene Eruptionsformen erzeugen kann, daher ist es nicht möglich, eine Unterscheidung auf anatomischer Basis zu ziehen; so ist der Typus des Chininexanthems ein erythematöser, aber ausnahmsweise kann auch ein Ekzem oder eine Purpura auftreten.

Abgesehen davon, dass man zur Erklärung des Zustandekommens dieser Eruptionen eine Unreinheit der Drogue annahm, führten viele Autoren das Exanthem auf eine Reizung bei der Ausscheidung der Drogue durch die Haut zurück, indess sind diese Theorien eben so unhaltbar wie die Trousseau'sche Ansicht von der identischen Pathogenese der Schweiß- und Arzneiexantheme. Trousseau nahm an, dass sie beide durch eine Veränderung in der Zusammensetzung des Schweißes hervorgerufen werden können, der irritirend wirke und bei seinem Durchgange durch die Haut zu pathologischen Eruptionen führe, aber als Gegenbeweis kann es gelten, dass 2 Droguen, wie Opium und Belladonna, beide zu einer skarlatinaähnlichen Eruption führen, obwohl die Wirkung der einen in einer funktionellen Steigerung der Schweißdrüsenthätigkeit, der anderen in einer Verminderung oder Unterdrückung ihrer Funktion besteht, eben so wenig beeinträchtigt nur unilaterales Schwitzen den Ausbruch eines symmetrischen Arzneiexanthems. Auch die Behrend'sche Klassificirung unter die hämatogenetischen Exantheme kann wenig Anspruch auf Wahrscheinlichkeit machen, sie ist nur eine Modifikation der veralteten Anschauungen der Humoralpathologie, dagegen hat die Theorie des neurotischen Ursprungs der Arzneiexantheme viel für sich. Physiologische und pathologische Thatsachen haben erwiesen, dass das Nervensystem einen bestimmten regulatorischen Einfluss auf die Ernährung der Gewebe ausübt, gleichviel ob durch Vermittlung der Gefäß- oder bestimmter trophischer Nerven. Die direkte Abhängigkeit der Hauteruptionen je nach Charakter und Ausdehnung, von der

einfachen Dermatitis bis zu den tiefsten Gewebsveränderungen, ist durch zahlreiche pathologisch-anatomische Thatsachen erwiesen, daher erscheint es nicht unwichtig, einen gleichen Einfluss in der Einwirkung der Drogue auf das Nervensystem anzunehmen. Eben so wie man den neuropathischen Charakter bestimmter Symptomengruppen unter dem Namen des Bromismus, Jodismus etc. auf eine Störung des Centralnervensystems zurückführt, eben so kann man auch die sie theils begleitenden, theils selbständigen Arzneiexantheme als neurotischen Ursprungs auffassen. Fortan wird man also die Arzneiexantheme nicht mehr auf eine physiologische Prädisposition, die Idiosynkrasie, zurückführen, sondern sie als Neurosen betrachten und bei ihnen eine erhöhte Irritabilität des Nervensystems annehmen, bei der es zu einer Gleichgewichtsstörung zwischen Haut und Nervensystem theils in den cirkulatorischen, theils in den Nutritionselementen kommt, die Form und Intensität der Reaktion aber durch die physiologische Eigenthümlichkeit der Gewebe bedingt wird.

Joseph (Berlin).

---

14. **O. Bergmeister** und **E. Ludwig.** Über die anästhesirende Wirkung des Apomorphins.

(Centralblatt für die gesammte Therapie 1885. Hft. 5.)

Verff. untersuchten eine größere Anzahl organischer Verbindungen darauf hin, ob ihnen eine, dem Cocain analoge anästhesirende Wirkung zukäme; sie fanden ein solches Mittel im Apomorphin, und zwar sowohl in dem krystallisirten freien Apomorphin (das amorphe Präparat des Handels zeigt die Wirkung fast gar nicht), wie auch in den Verbindungen desselben mit anorganischen und organischen Säuren. Die Versuche wurden mit 1—2%igen Lösungen bei Thieren (zumeist Katzen) und bei Menschen gemacht, Einträufelungen von 6 bis 18 Tropfen innerhalb 10 Minuten genügten in der Regel, um eine 5—10 Minuten dauernde völlige Anästhesie der Cornea und Conjunctiva zu erzeugen; dabei trat Mydriasis und Verminderung der Conjunctivalsekretion bis zur Trockenheit (Xerosis) ein. Übrigens verursachten die Einträufelungen Schmerzempfindung; auch sonst zeigten sich bei den Versuchen unangenehme Nebenwirkungen, so Nausea, Speichelfluss, Erbrechen (bei Hunden), mehrere Stunden anhaltendes Gefühl von Schwere und Eingeschlafensein in Händen und Füßen, Nebenwirkungen, welche sich trotz Variation der Versuche nicht eliminiren ließen und welche vorläufig wohl die praktische Verwendung des Mittels als Anästheticum ausschließen.

Freudenberg (Berlin).

---

15. **Bourneville** et **Bricon.** De l'emploi du curare dans le traitement de l'épilepsie.

(Arch. de neurol. 1885. No. 25—27.)

Der erste Theil der Arbeit bringt einen historischen Überblick, der uns die sehr verschiedenen Angaben der Autoren über den Werth

der Behandlung der Epilepsie mit Curare vor Augen führt; der zweite beschäftigt sich mit den Untersuchungen, welche hierüber die Verff. selbst bei 21 Epileptikern angestellt haben. Fälle aller Art von idiopathischer und symptomatischer Epilepsie bei Kindern und Erwachsenen wurden 3—7 Monate mit Curare behandelt — ohne jeden Erfolg. Die Krankengeschichten, sämmtlich mit Zahlentabellen versehen, sind zum Theil sehr ausführlich wiedergegeben. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich meist auf viele Jahre; überall wurde das Resultat der Curarebehandlung durch die Wirkung anderer Mittel, von denen sich noch die Brompräparate am nützlichsten erwiesen, oder durch exspektative Behandlung kontrollirt.

Die Verff. bedienten sich eines Curare, von dem 24 mg ein Kaninchen von 3 kg Gewicht tödteten. Sie wandten es subkutan in einer 1—8 %igen Lösung an:

Curare 8,0
Alkohol, Glycerin āā 10,0
Aq. dest. 90,0
Acid. hydrochlor. gtt. VI.

Sie stiegen allmählich mit der Dosis, gingen nicht über 6 cg pro die hinaus. Das Maximum der in einem Falle verbrauchten Totalmenge betrug 7,8 g. Bei Beobachtung aller Kautelen der Reinlichkeit traten üble Lokalwirkungen eben so wenig wie allgemeine Intoxikationserscheinungen ein.

Tuczek (Marburg).

16. **Reinhard** (Bautzen). Zur Behandlung der diphtheritischen Lähmungen mit Strychnin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 19.)

Während Gaumensegellähmungen nach Diphtheritis gerade nicht zu den größten Seltenheiten gehören und für gewöhnlich auch als harmlose Störungen angesehen werden müssen, ist die Lähmung der respiratorischen Muskeln nicht nur ungemein selten, sondern auch in ausgesprochenen Fällen eine sehr bedenkliche Erkrankung, so dass nicht viel Zeit zu langem Überlegen oder zu zögerndem Eingreifen übrig bleibt. Einen solchen Fall von diphtheritischer Lähmung der oberen Extremitäten, der Rücken-, Nacken-, Kehlkopf- und Brustmuskulatur beschreibt R. Mit Bezug auf die Behandlung hat Henoch subkutane Injektionen mit Strychninum nitricum empfohlen und durch Heilung mehrere Fälle von leichteren diphtheritischen Lähmungen belegt. Im Gegensatz hierzu verwirft Oertel die Strychninbehandlung als geradezu schädlich. R. folgte den Empfehlungen Henoch's, führte subkutan 0,001 Strych. sulfur. täglich in der Nackengegend ein und konnte beobachten, wie ungemein rasch die Lähmungserscheinungen zuückgingen, so dass nach einem Verbrauch von 0,015 Strychnin das Kind so weit hergestellt war, dass die

Rekonvalescenz mit roborirender Therapie rasche Fortschritte machte. Unangenehmere Zufälle während der Strychnininjektionen kamen bei dem $3^1/_2$ Jahre alten Knaben nicht zum Vorschein.

Prior (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

17. **Friedländer.** Cancroid in einer Lungenkaverne.

(Fortschritte der Medicin 1885. No. 10.)

In der linken Lunge eines Phthisikers fand sich auf der Wand einer Kaverne mit breiter Basis aufsitzend ein Tumor, der mit einem dünnen Stiel durch den zur Kaverne führenden Bronchialast bis in den Hauptbronchus hereinreichte, in diesem wieder bis auf Fingerdicke sich vergrößerte, den Hauptbronchus fast ganz verstopfte, ohne indess mit seiner Wand in Verbindung zu treten und kuppenförmig an der Bifurkation der Trachea endete. Die Geschwulst war von markiger Beschaffenheit und charakterisirte sich mikroskopisch als ein Cancroid mit zahlreichen verhornten Krebsperlen. Derartige Geschwülste sind bekanntlich bisher nur beobachtet worden ausgehend von Orten, wo geschichtetes, verhornendes Plattenepithel präformirt ist. Man wird im vorliegenden Falle daher auch das Vorhandensein von Plattenepithel annehmen müssen und Verf. verweist dabei auf die Beobachtungen Griffini's, der auf Defekten — besonders auf tuberkulösen Ulcerationen — der Trachea und der Bronchien geschichtetes Plattenepithel sich entwickeln sah. Der Tumor könnte dann von einem derart bekleideten Defekt des zuführenden Bronchus dicht am Kaverneneingang entstanden sein; doch liegt nach dem, was wir über Epithelwucherung — besonders durch die früheren Arbeiten des Verf. wissen —, auch die Möglichkeit vor, dass das neugebildete Epithel vom Bronchus aus sich über die Kavernenwand fortgesetzt hat und hier erst zur Bildung der Geschwulst Anlass gegeben hat. **Strassmann** (Berlin).

18. **C. Weigert.** Hemicephalie und Aplasie der Nebennieren.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 176.)

W. konstatirt, im Gegensatz zu Meckel, Förster, Ruge und Lomer, dass er zwar wie jene stets eine Aplasie, aber nie ein Fehlen der Nebennieren bei Hemicephalie habe konstatiren können. Er weist auf den eventuellen Zusammenhang der nervösen Centralorgane mit den nervenreichen Nebennieren hin; es wäre denkbar, dass eine Aplasie des Gehirns die Bildung jener beeinflusste; jedenfalls wären dann nur gewisse Hirntheile dazu im Stande; alle vom Athemcentrum abwärts liegenden hätten keine so enge Beziehung zu den Nebennieren. W. lenkt dann ferner die Aufmerksamkeit auf das Ganglion supremum sympathici, welches er in einem solchen Falle fehlend gefunden hat; vielleicht dürfte dieser Befund konstant sein; dann wäre noch die weitere Frage zu erledigen, ob das betr. Ganglion eine selbständige Position hätte oder auch erst durch das Großhirn seine Existenz erhielte resp. ein eventuelles Fehlen desselben in einem Hirndefekt seinen Grund hätte.

Zum Schluss weist W. noch darauf hin, dass die Aplasie nicht nur die Mark- sondern auch die Rindensubstanz beträfe; eine solche Hemicephalennebenniere ist eine Nebenniere en miniature. **Sperling** (Berlin).

19. **Rudolf v. Hösslin** (München). Nadel im Herzen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 5 u. 6.)

Bei der Sektion eines an Staubinhalationslunge und Herzinsufficienz gestorbenen Arbeiters fand sich zufällig eine 3 cm lange Stecknadel im hinteren Umfang des linken Ventrikels. Dieselbe lag oberflächlich, war abtastbar und von einer dünnen Bindegewebsschicht bedeckt. Während des Lebens hatte kein Symptom auf die Anwesenheit dieses Fremdkörpers hingewiesen; auch konnte anamnestisch nichts

über die Art des Eindringens dieses Fremdkörpers eruirt werden. Am Ösophagus dem Pericardium parietale, der Brustwand war keine Abnormität nachweisbar. Muthmaßlich war die Nadel mit der Speise verschluckt worden, hatte Ösophagus oder Magen perforirt und war so ins Herz gelangt.

Verf. hat gelegentlich dieses Falles eine Anzahl topographisch-anatomischer Studien bezüglich der Lage des Ösophagus zum Herzen angestellt und ist zu dem Resultat gekommen, dass in Folge der Lageverhältnisse überhaupt, als speciell der verschiedenen Biegungen des Ösophagus, spitze Fremdkörper am leichtesten gelangen werden in den linken Vorhof, weiter unten in den rechten Vorhof und die Aorta descendens und noch näher an der Cardia in das Septum und den linken Ventrikel.

Eine referirende Zusammenstellung der bisher über das Eindringen von Fremdkörpern in das Herz durch Perforation des Ösophagus bekannten Litteratur schließt den Aufsatz. **Leubuscher** (Jena).

20. Rudolf v. Hösslin (München). Nadel in der Schädelhöhle.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 5 u. 6.)

Bei einem 52jährigen Mann fand sich auf der Dura, entsprechend dem hinteren oberen Winkel des Os parietale, eine rostig aussehende Nadel, die ziemlich oberflächlich lag. Das eine Ende durchbohrte die Dura und erreichte die Windung des Parietallappens ohne Veränderungen hervorgebracht zu haben. Durch bindegewebige Wucherung hatte eine Fixation der Nadel stattgefunden. Weder am Knochen, noch an den Weichtheilen war eine Abnormität nachweisbar.

Verf. führt noch 4 bereits bekannte Fälle an, bei denen ebenfalls auf einem nicht eruirbaren Wege Nadeln in das Schädelinnere gelangt waren, ohne nennenswerthe Veränderungen hervorgerufen zu haben. **Leubuscher** (Jena).

21. B. Robinson (New York). On the utility to patients suffering from pulmonary phthisis of intrapulmonary injections.

(Medical record 1885. No. 2. p. 29—34.)

22. F. W. Wunderlich (Brooklyn). The surgical treatment of lung cavities. Read before the Med. Soc. of the County of Kings, 18. November 1885.

(New York med. journ. 1885. Januar 10.)

R. hält, um zur Lungenspitze zu gelangen, die Achselhöhle bei erhobenem Arm (nach Versuchen an der Leiche) für die geeignetste Stelle zur Injektion, — was Ref. nach seinen zahlreichen gleichen Injektionen bei Phthisikern und an Hunden nicht bestätigen kann (vgl. Verhandl. des II. Kongresses für innere Med. 1883, Abth. 1, p. 60 u. 65). Injicirt wurde Lugol'sche Lösung und dünne Karbollösung (Dosis nicht angegeben), meist direkt in die Kavernen hinein. 18 Pat. erhielten im Ganzen 29 Injektionen, also durchschnittlich pro Kopf 1,6 Injektionen. Was das einem tuberkulösen Individuum nützen soll, ist aus der ganzen Arbeit nicht ersichtlich! Ausführlich werden die der Injektion unmittelbar folgenden Reaktionen, also der Husten, die Hämoptoe, der Schmerz, die Beklemmung, auch wohl Ohnmacht, 1mal Hautemphysem, beschrieben. Welchen Einfluss aber die Injektion auf das lokale Leiden bezw. den Krankheitsverlauf gehabt hat, davon schweigt des Sängers Höflichkeit. Behauptet wird, aber nicht bewiesen, dass man durch die Injektionen den Husten, die Dyspnoe und die Menge des Auswurfs verringern könne.

W.'s Vortrag ist nichts Anderes, als eine ziemlich getreue Übersetzung des bekannten Vortrags von Mosler (Verhandl. des II. Kongresses für innere Med. 1883, p. 82). **A. Hiller** (Breslau).

23. Cayley. Case of haemoptysis treated by the induction of pneumothorax so as to collapse the lung.

(Med. times and gaz. 1884. Mai 16.)

Ein 21jähriger Mensch bekam wiederholt sehr reichlichen Bluthusten und wäre beinahe daran zu Grunde gegangen; es war das Wahrscheinlichste, dass es sich

um Tuberkulose handelte. Allerlei gegen die Blutungen angewandte Mittel waren erfolglos; da entschloss sich C. zur künstlichen Erzeugung eines Pneumothorax durch Incision eines Interkostalraumes. Selbstverständlich wurde ein antiseptischer Watteverband angelegt. Momentan bekam danach Pat. starke Dyspnoe etc., aber die Blutung aus der Lunge wurde erheblich geringer, ohne freilich ganz aufzuhören. Am 5. Tage nach der Operation starb der sehr erschöpfte Pat. Die Sektion ergab ausgebreitete Tuberkulose der Lungen; die Quelle der Blutung war ein Aneurysma des Pulmonalarterienastes. **Küssner** (Halle a/S.).

24. **William Pepper.** A case of Addisons disease — with autopsy.

(Philadelphia med. times 1885. p. 454.)

Der tödlich endende Fall betrifft einen 27jährigen verheiratheten Arbeiter aus Pennsylvanien, der als Kind viel Magenbeschwerden hatte und später in Folge sehr anstrengender Arbeit öfters von Rückenschmerzen gequält wurde, die ihn zeitweise an das Bett fesselten. Er klagte dann über Schmerzen zwischen den Schulterblättern und andere, die von der Magengrube nach dem Rücken sich hinzogen. Schon im Alter von 20 Jahren wurden graue Haare auf dem Haupte sichtbar; $2^1/_2$ Jahre vor dem Tode begann eine dunklere Färbung der Haut, besonders am Gesicht, Hals, Händen, Penis und Scrotum, die am meisten dem Mahagoni-gelbbraun entsprach und in dunkleren durch hellere Partien unterbrochenen Flecken auftrat; ein Jahr vor dem Tode war die Entkräftung bereits so groß, dass dieselbe Arbeitsunfähigkeit zur Folge hatte. Klinische Erscheinungen sind neben Abnahme des Körpergewichts und allgemeinem Kräfteverfall, noch Dyspepsie, miserabler Puls, hypochondrische Stimmung, schlechter Schlaf.

Von den Ergebnissen der Autopsie ist einmal die linke vergrößerte Nebenniere bemerkenswerth, die einen kleinen Sack rahmigen Eiters einschloss, welcher aus der verkästen Marksubstanz hervorgegangen sein soll. Im Übrigen war das Gewebe eben so wie rechts sehr derb und fest.

Ferner finden sich in den Ganglia semilunaria (coeliaca?), welche beide in das narbenartige Gewebe der Nebennierenkapseln eingebettet liegen, atrophische Ganglienzellen und in fettiger Degeneration begriffene Nervenfasern, während die Splanchnici intakt gefunden werden.

Berücksichtigt man schließlich das Ergebnis der Blutuntersuchung, bei welcher das Verhältnis der weißen zu den rothen Blutkörperchen normal gefunden wurde, während die farblosen im Blute öfters Pigment und die in Milz und Knochenmark zahlreiche rothe Blutkörperchen in sich aufgenommen hatten, so schwindet jeder Zusammenhang der Addison'schen Krankheit mit Anämien u. dgl. Dagegen drängt sich die Erweichung der Nebennierensubstanz sowohl wie die Atrophie sympathischer Ganglien als ätiologisches Moment in den Vordergrund. Freilich ist über den Zusammenhang beider Processe vorläufig nichts zu sagen, wenn auch die Entstehung der Nebennierenerkrankung auf traumatischem Wege nicht gänzlich von der Hand zu weisen ist. **Sperling** (Berlin).

25. **Reimer.** Zur Therapie der Variola mit Natrum salicylicum.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 19 u. 20.)

In 14 z. Th. schweren Pockenfällen hat R. von der energischen Darreichung von Natr. salicylicum 0,3—0,6 g 2stündlich, Tag und Nacht hindurch, bis 14 Tage lang fortgesetzt, konstant äußerst günstige Wirkungen gesehen. Der Krankheitsverlauf wurde erheblich abgekürzt; schon am 2. Tage der Behandlung beobachtete R. ein Stehenbleiben in der Entwicklung der Pusteln, vorzugsweise im Gesicht; sie nahmen an Umfang nicht mehr zu, blieben flach, bildeten keine Delle und trockneten regelmäßig schon in den nächsten Tagen ein, mit Hinterlassung eines pigmentirten, nicht vertieften Fleckes.

Bei mikroskopischer Untersuchung des Blutes fand R., besonders in frischen Fällen, neben den bekannten Kokken vereinzelte Stäbchen von 0,05 mm Länge mit doppelt kontourirter Hülle, in deren Hohlraum 2—4 stärker lichtbrechende Kügelchen eingeschlossen waren. Diese Stäbchen verschwanden aus dem Blute

mit fortschreitender Entwicklung der Pusteln. Im Pustelinhalt selbst wurden sie nicht gefunden. Ihre Beziehung zum Pockenprocess ist unklar.

A. Hiller (Breslau).

26. **Kurlow.** Zur Frage von der Heilung der Fettsucht durch heiße Wasser- und russische Dampfbäder.

(Wratsch 1884. No. 42.)

27. **Pasternazkij.** Zur Frage von dem Einfluss trockener heißer Bäder. (Aus der Klinik des Prof. Tschudnowski.)

(Ibid. 1885. No. 1.)

A. J., 38 Jahre, Kaufmann, zeigt von Kindheit auf Neigung zur Fettsucht, die von Vaterseite ererbt war. Seit dem 27. Jahre nahm diese überhand (bequemes, üppiges Leben, starker Branntweingenuss), seit dem 35. Jahre Anfälle von Kurzathmigkeit, Herzklopfen, Schlafsucht. Jetzt hängt ein Bauch von gigantischem Umfange bis zur Hälfte der Oberschenkel herab. Körpergewicht 197 kg, Größe 169 cm, Lungenkapacität 2700 ccm, Brustumfang 150, horizontaler Bauchumfang am Kreuz 159, über die Hinterbacken 174, Oberschenkel am unteren Ende 77, Vorderarm am Ellbogen 42. Respiration 42, Puls 90.

Die Diät konnte im Hospital nicht zuverlässig geregelt werden, dieselbe erzielte auch nichts Erhebliches, so ist der Haupteffekt der folgenden Behandlung zuzuschreiben: Morgens und Abends ein Bad und zwar 1) heiße Wasserbäder 37,5 allmählich bis 40 steigend 20—30 Minuten, 2) russische Dampfbäder und 3) trockene Luftbäder. Der Verlust an Körpergewicht stellte sich für 1) 400—700, 2) 600 bis 800, 3) 500—1000. Vom 10. März bis 23. August sank das Körpergewicht auf 151 kg, Brustumfang 126, Bauch 128 und 147, Oberschenkel 71, Vorderarm 35, Lungenkapacität 3100. Die Kur verlief ohne störende Zwischenfälle.

P. machte an diesem Kranken einige genauere Beobachtungen über heiße Luftbäder, welche in einem mit Spiritus geheizten Kasten gegeben wurden. Die Temperatur mit 25—36° R. beginnend wurde auf 50° gesteigert. Temperatur und Pulsfrequenz stiegen, Körpergewicht sank im Mittel pro Bad um 663 und durch selbständiges Nachschwitzen noch um 200 g. Die vitale Kapacität stieg nach jedem Bade um 300 ccm, Kraft der Inspiration 6, Exspiration 5 mm Hg, die Kraft der Hände um 0,25 (die des Rückens um 11,25?) kg. Die Resultate sind entgegengesetzt denen, welche man bei Einwirkung heißer Luftbäder auf Gesunde bekommen hat.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

28. **Pick.** Über eine unangenehme Nebenwirkung des Naphthalinum purissimum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 10.)

Auf die Empfehlungen Rossbach's hin hat P. in mehreren Fällen von geeigneten Darmkatarrhen Naphthalin angewandt. Die erhoffte Wirkung tritt nicht deutlich zu Tage, dagegen stellten sich Nebenwirkungen ein, welche von einer weiteren Anwendung Abstand nehmen ließen. Unter den so behandelten Pat., deren Zahl nicht groß ist, fanden sich bei drei Personen höchst unangenehme Nebenwirkung auf die Harnabsonderung; schon nach relativ geringen Dosen, 5—8 Tage lang verabreicht, stellte sich heftiger Harndrang ein, starkes Brennen in der Harnröhre nach dem Uriniren, bei einem kleinen Knaben zeigt sich sogar Röthung und Schwellung am Orificium externum urethrae, der bald eine starke ödematöse Anschwellung des ganzen Präputium folgt. Der Harn ist dunkel gefärbt und riecht nach Naphthalin. In den 2 ersten Fällen schwinden diese Erscheinungen nach Aussetzen des Mittels rasch und vollständig; über den Ablauf der Erkrankung des letzten Pat. liegen keine näheren Daten vor. Das angewandte Naphthalinum purissimum soll absolut purissimum gewesen sein.

Prior (Bonn).

29. **A. Josias.** Empoisonnement par l'acide phénique.

(Progrès méd. 1885. No. 13.)

Der Fall ist in so fern bemerkenswerth, als es sich um Verunglückung durch eine kolossale Quantität mit rapidem tödlichen Ausgang handelte. Ein

32jähriger Gefangener stürzte 60 g einer 80%igen alkoholischen Lösung Karbolsäure, in der Meinung Schnaps zu trinken, hinunter, stieß einen Schrei aus, machte einige Schritte, klomm eine Stiege hinan und fiel bewusstlos nieder. Tod im Collaps unter stertorösem Athmen in 10 Minuten. Die Sektion ergab die bekannten Ätzspuren in höchster Ausprägung. Blut ganz flüssig, sehr dunkel; Blutkörperchen etwas entfärbt. Im Harn viel Eiweiß. **Fürbringer** (Jena).

30. **Reihlen** (Nürnberg). Über Antipyrin.

Diss., Stuttgart, 1885.

In einer lesenswerthen Dissertation berichtet R. eingehend die Resultate, welche seit November 1883 im Nürnberger Hospital mit dem Antipyrin an 56 fiebernden Kranken erzielt wurden. Dieselben stimmen in allem Wesentlichen mit den vielfach publicirten Erfahrungen anderer Ärzte überein. Die sicherste und bedeutendste Wirkung wurde erzielt beim Typhus abdominalis und Tuberkulose, geringere, immerhin aber beträchtliche bei Pneumonie und Erysipelas. Eine direkte Beeinflussung des Krankheitsprocesses, eine sichere Änderung des Allgemeinbefindens wurde nicht konstatirt, eben so wenig eine Steigerung der Diurese. Bezüglich der Resorption, des Wirkungsmodus, der Ausscheidung etc. wurden neue Gesichtspunkte nicht eröffnet. Von Nebenwirkungen wurden öfters gesehen Erbrechen, Schweiße, einige Male Frost, Exantheme und einmal bei Meningitis tuberculosa ein Frost.

Cahn (Straßburg i/E.).

31. **Silva Bernardino.** Contribuzione allo studio delle localizzazioni cerebrali. Emoraggia nel ponte di Varolo.

(Gaz. delle cliniche 1884. vol. XX.)

Der dem Aufsatz beigegebenen halbschematischen Abbildung nach handelt es sich um zwei kleine hämorrhagische Herde (geplatzte Miliaraneurysmen), deren einer, von Hanfkorngröße links, der andere, stecknadelkopfgroße, rechts, beide in der Hirnschenkelfußabtheilung der Brücke, einige Millimeter nach vorn vom Austritt des Trigeminus näher dem oberen als unteren (basalen) Rand des Fußantheils, an der Grenze zwischen Pyramidenfaserung und den mediansten, aus dem vorderen Schenkel der inneren Kapsel stammenden Längsbündeln lagen und etwas in den benachbarten Antheil der Brückenquerfaserung übergriffen. Ein dritter, kleinster Herd fand sich in derselben Höhe der rechten Brückenhälfte, seitlich an der Grenze zwischen der oberflächlichen Querfaserschicht und den äußersten Längsbündeln.

Es war dies außer ansehnlicher Atheromatose der Arterien an der Basis der einzige Befund im Centralnervensystem. Der Tod der 61jährigen Frau war in Folge eines Herzfehlers erfolgt. Die während des Lebens beobachteten (in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge nicht sicher festzustellenden) Erscheinungen waren: Kopfweh, Störungen der Intelligenz, besonders des Gedächtnisses; Parese beider Unterextremitäten, besonders intensiv der linken, Abnahme der motorischen Kraft in den Oberextremitäten, beiderseitige Lähmung des unteren Facialis, rechtsseitige des Hypoglossus, leichte Ptosis, auffallender linkerseits; mäßige linksseitige Amblyopie, vollständige Anosmie, Schwerhörigkeit; leichte Herabsetzung der Sensibilität der linken Gesichtshälfte; Incontinentia urinae et alvi.

Es kann wohl nur ein Theil dieser Erscheinungen auf die kleinen Herdchen im Pons bezogen werden, wiewohl Verf. sich bemüht, sie alle unter einen Hut zu bringen. **Tuczek** (Marburg).

32. **V. Patella.** Della paralisi spinale atrofica temporanea e diffusa degli adulti.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 26—33.)

P. beobachtete folgenden Fall: ein 41jähriger bisher im Wesentlichen gesunder Landmann erkrankte Anfang November 1883 an Fieber, das aber nach 2 Tagen

anscheinend ohne Folgen vorüberging. Anfang December stellte sich jedoch Schwäche in den Beinen ein, die immer mehr zunahm und auch auf die Arme sich ausbreitete, in welchen (an den Daumenballen) sich fibrilläre Zuckungen zeigten. Anfang Februar 1884 hatte die Schwäche so zugenommen, dass der Kranke das Bett aufsuchte und Ende dieses Monats war eine komplete Lähmung der oberen und unteren Extremitäten und zugleich Schlingbeschwerden vorhanden. Bei der Aufnahme des Kranken am 3. März 1884 im Hospital wurde konstatirt: mäßige Lähmung der Lippen, der Zunge und des Gaumens, so dass der Kranke nicht zu pfeifen und nur schwer die Zunge zu bewegen und den Schluckakt zu vollziehen vermag. Weder der Kopf noch der Rumpf kann aufrecht gehalten werden, nur die Schulterblätter können etwas bewegt werden, die oberen und unteren Extremitäten sind total gelähmt, die Muskeln fühlen sich außerordentlich schlaff und welk wie »gelatinös« an und sind mehr oder minder atrophisch (Wadenumfang 32 bis 33 cm), die Sehnenreflexe sind vollständig aufgehoben. Im Übrigen ist nichts Abnormes aufzufinden: nirgends eine Schmerzempfindung, normale Sinnesfunktionen, Herzthätigkeit, Athmung und Temperatur normal, Blase und Mastdarm unversehrt. Die elektrische Untersuchung ergiebt Herabsetzung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit. Im weiteren Verlaufe lässt sich, besonders an den unteren Extremitäten, vollständige Entartungsreaktion mit erhöhter mechanischer Muskelerregbarkeit nachweisen. Der Zustand des Kranken, der in der ersten Zeit kein Glied rühren konnte und dem jeder Bissen in den Mund gesteckt werden musste, besserte sich bald in erheblicher Weise. Zuerst wurde das Schlingen und die Bewegungen der Zunge wie der Lippen besser, allmählich stellte sich Beweglichkeit in den Armen ein, schließlich kehrte sie auch in den Beinen zurück, die Muskeln werden wieder stärker und fester, so dass der Kranke das Hospital am 23. Mai 1884 völlig geheilt verlässt und sich nochmals am 23. August 1884 in vollkommener Gesundheit und Leistungsfähigkeit vorstellt, nur die Sehnenreflexe bleiben dauernd verschwunden.

P. betrachtet diesen Fall so wie einen von Landouzy und Déjérine, ferner einen von Bernhardt veröffentlichten gleichartigen Fall als Beispiele einer besonderen Rückenmarkserkrankung nämlich der von ihm sog. Paralysis spinalis atrophica diffusa temporanea adultorum, welche zur Gruppe Polio- oder Tephromyelitis gehört und deren besondere Merkmale und Symptome er mit großer Ausführlichkeit bespricht. **Kayser** (Breslau).

Bücher-Anzeigen.

33. **Bourneville.** Bibliothèque diabolique No. III.

Histoires, Disputes et Discours des Illusions et Impostures, des Diables, des Magiciens infames, Sorcières, et Empoissoneurs etc. etc.; le tout compris en six livres par Jean Wier, médicin du Duc de Cleues. Accedunt: Deux Dialogues touchant le pouvoir des sorcières et la punition qu'elles méritent par Thomas Erastus, professeur en médicine à Heidelberg.

2 Bände. Paris 1885.

Seit mehreren Jahren hat die Schule der Salpêtrière mit großem Fleiße eine eigene Art historisch-medicinischer Forschung unternommen. Die alten Berichte über Besessene, Behexte u. dgl. wurden hervorgesucht, mit den modernen Resultaten über die klinische Erscheinungsform der Hysterie und Hystero-Epilepsie verglichen und die vollkommene Übereinstimmung der alten und der modernen Beschreibungen nachgewiesen. Eine Anzahl der betr. alten, selten gewordenen Bücher wurden neu gedruckt und erscheinen unter dem Titel Bibliothèque diabolique von Zeit zu Zeit. Die Seele dieses Unternehmens ist B. Er hat jetzt eine

örmliche Encyklopädie der Lehre von den Teufeln, den Behexten etc. neu edirt, das in obigem Titel genannte Buch von Jean Wier (1515—1588). Dieses zeigt an der Hand eines außerordentlich reichen Materials, besonders auch zahlreicher Citationen früherer Autoren, dass die den Hexen zugeschriebenen Verbrechen eingebildete sind, dass diese Frauen keine Verbrecher, sondern psychisch Kranke seien, dass sie nicht den Strafen durch Richter und Mönche sondern der Sorge der Ärzte anvertraut werden müssten.

Für den Arzt ist das Buch interessant durch die zahlreichen Krankheitsschilderungen von »Hystero-Dämonopathie« und durch eine Summe scharfsinniger Bemerkungen über fremde Körper, Persistenz des Hymen, falsche Schwangerschaft, über die Nothwendigkeit der Isolirung von der Dämonopathie befallener Personen und manches Andere. Das Hauptinteresse des Buches aber liegt nicht in den Einzelfakten, sondern in der Gesammtdarstellung, welche zeigt, dass der alte Arzt in Kleve von edlem Herzen und freiem Geist beseelt war, wenn er auch noch recht stark im Aberglauben seiner Zeit befangen lag. Der Herausgeber hat eine ausgezeichnet geschriebene Biographie Jean Wier's von Axenfeld seinem Werke vorangeschickt, eine Biographie, welche gleichzeitig einen schönen Überblick über den reichen oft interessanten, oft recht absonderlichen Inhalt des Buches gewährt.

Für den deutschen Leser noch die Bemerkung, dass das Altfranzösisch, in dem es vorliegt, kaum so schwierig zu verstehen ist, als etwa ein Buch aus Luther's Zeit für den des Deutschen Kundigen. Wer sich für die Anschauungen, welche jene Zeit über Zauberer, Teufel, Besessene etc. hatte, interessirt und diese an der Hand des heute vorliegenden pathologischen Materials prüfen will, dem sei die Fundgrube, welche die zwei starken von B. neu edirten Bände bilden, bestens empfohlen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

34. Wilhelm Kirchner (Würzburg). Handbuch der Ohrenheilkunde, für Ärzte und Studirende.

Braunschweig, **Fr. Wreden's** Verlag, 1885. 210 S. u. 39 Abbild. 4,60 ℳ.

In Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher ist jetzt die Ohrenheilkunde, bearbeitet von K., erschienen. Gemäß den Intentionen der ganzen Sammlung, dem praktischen Arzte so wie dem Studirenden auf gedrängtem Raume eine möglichst umfassende Übersicht über den neuesten wissenschaftlichen Standpunkt der einzelnen Specialdisciplinen zu geben, sucht auch das hier angezeigte Lehrbuch den Vorzug der Kürze und der Vollständigkeit mit einander zu verbinden, und es muss anerkannt werden, dass dem Verf. dieses in vorzüglicher Weise gelungen ist. Das Werk umfasst 210 Seiten; besprochen werden nach einer kurzen Einleitung zuerst die Untersuchung des Ohres p. 3—26, alsdann die Krankheiten der Ohrmuschel und des Gehörganges p. 27—57, des Trommelfelles p. 57—72, der Tuba Eustachii und des Nasenrachenraumes p. 73—90, der Paukenhöhle und des Warzenfortsatzes p. 90—163 und diejenigen des Labyrinthes p. 163—187, worauf noch einige Bemerkungen über Taubstummheit, Simulation von Schwerhörigkeit und Hörapparate p. 187—199 und ein ausführliches Register den Schluss bilden Einem jeden Abschnitte sind die nothwendigen anatomischen und physiologischen Erörterungen vorausgeschickt und im Anschlusse an die einzelnen Krankheiten werden auch sogleich die bei ihnen in Betracht kommenden operativen Eingriffe beschrieben. Druck, Ausstattung und die beigegebenen Abbildungen sind gut, überhaupt kann das Buch nach jeder Richtung hin empfohlen werden.

Blau (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 41. Sonnabend, den 10. Oktober. 1885.

1. Löwit. Über den dritten Formbestandtheil des Blutes. (Blutplättchen von Bizzozero.)

(Lotos, Jahrb. f. Naturwissensch. 1885. Neue Folge. Bd. VI.)

In vorliegender Abhandlung fasst L. die Resultate der bisherigen Untersuchungen über die Bedeutung der Blutplättchen zusammen. Anknüpfend an seine eigenen Untersuchungen über die Beziehungen der Blutplättchen zur Gerinnung (s. Referat in diesem Centralblatt 1884 No. 51) suchte Verf. über die chemische Bedeutung der Blutplättchen Aufschluss zu erhalten. Es ergab sich hierbei, dass die Blutplättchen den Globulinsubstanzen angehören, und Verf. glaubt daher nicht nur das im Blutplasma gelöste Globulin, sondern auch das Globulin der rothen und weißen Blutzellen als die Quelle der Blutplättchenbildung ansprechen zu können. Das Entstehen der »Globulinplättchen« aus Leukocyten könnte im Peptonblut direkt unter dem Mikroskope beobachtet werden.

Sowohl bei Warm- als bei Kaltblütern ließ sich ein gleiches

morphologisches und chemisches Verhalten der Blutplättchen konstatiren; niemals aber gelang es L. diese Gebilde im cirkulirenden Blute, auch nicht am Fledermausflügel, wo Bizzozero solche gesehen zu haben angiebt (selbst bei verlangsamter Blutbewegung), zu beobachten. Aus diesem Grunde hält Verf. seine bereits früher gegen die Präexistenz der Blutplättchen im Blut gemachten Einwürfe aufrecht.

Die von Hayem, Afanassiew u. A. angeführte Thatsache, dass nach Aderlässen die Zahl der Blutplättchen im Blute beträchtlich zunimmt, spricht nach Verf. nicht unbedingt für eine Beziehung der genannten Gebilde zu der unter diesen Verhältnissen sehr regen Regeneration der rothen Blutkörperchen, da unter diesen Umständen bekanntlich auch die Zahl der weißen Blutkörperchen rasch absolut zunimmt, womit auch die Möglichkeit für eine Zunahme der Globulinplättchen gegeben ist; überdies ist durch Burkhardt eine Zunahme des Globulingehaltes im Blut nach Blutentziehungen beobachtet worden.

E. Schütz (Prag).

---

2. B. Baginsky. Zur Physiologie der Bogengänge.

(Archiv für Anatomie u. Physiologie [physiol. Abth.] 1885. p. 253.)

Zur Entscheidung der noch immer nicht gelösten Frage, ob die nach Durchschneidung der Bogengänge auftretenden Schwindelerscheinungen als Effekt dieser oder der gleichseitig gesetzten Hirn-speciell Kleinhirnverletzung anzusehen sei, hat B. eine neue Reihe von Versuchen angestellt und theilt die hierbei gewonnenen Resultate mit. Die Arbeit zerfällt in 2 Abschnitte, von denen der erste kritisch-polemischer Natur sich gegen eine den gleichen Gegenstand behandelnde experimentelle Arbeit von Högyes richtet, welchem Fehlerquellen in der Versuchsanordnung nachgewiesen werden, so dass die Richtigkeit der Högyes'schen Schlussfolgerungen, denen zufolge die Labyrinthverletzung allein ausreiche, um Schwindelerscheinungen herbeizuführen, hinfällig wird.

Im 2. Abschnitt berichtet B. über das Ergebnis seiner Experimente, welche er, nicht wie Högyes an Kaninchen, sondern an Hunden ausführte, da es nach B.'s Ansicht an Kaninchen nicht möglich ist, ohne gleichzeitige Verletzung der Paukenhöhle und des Kleinhirns, Labyrinthverletzungen herbeizuführen. Der nach Eröffnung des Labyrinths auftretende Symptomenkomplex zeichnete sich in den B.'schen Versuchen, trotz der Gleichheit des Eingriffs, durch Mannigfaltigkeit und Wechsel der Erscheinungen aus; bald fehlten jegliche Störungen, bald stellten sich Zwangs- und Schwindelbewegungen, Drehbewegungen von Längsrollungen und Rückwärtsbewegungen gefolgt ein und hierzu gesellte sich einzelne Male Verengerung der Pupille, in anderen Fällen Unempfindlichkeit der Hornhaut. Genau dieselben Erscheinungen hat aber Mendel an Hunden produciren können, wenn er dieselben einige Minuten auf der Drehscheibe herumdrehte und diese Symptome bildeten sich eben so wie bei den am

Labyrinth operirten B.'schen Hunden nach kurzer Zeit zurück. Es gelang aber Mendel weiter, den beschriebenen Symptomenkomplex noch herbeizuführen an vorher durch Zerstörung des Labyrinths taub gemachten Hunden. Es ist demnach zur Erzeugung der Schwindelerscheinungen die Existenz der Ohrlabyrinthe nicht nothwendig, es können vielmehr einzig und allein durch Störung der Cirkulation im Gehirn und durch Änderung der Druckverhältnisse im Schädelraum Schwindelerscheinungen entstehen. Lediglich der Reiz aufs Gehirn, resp. auf diejenigen Theile desselben, deren Reizung Schwindelerscheinungen auslöst, ist es, welcher nach Verletzung der Bogengänge bei dem Auftreten der Schwindelerscheinungen in Frage kommt. Fällt die Rückwirkung aufs Gehirn aus irgend einem Grunde fort, dann fehlen, trotz der Läsion des Labyrinths, auch die Schwindelerscheinungen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

3. W. v. Knieriem. Über die Verwerthung der Cellulose im thierischen Organismus.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXI. p. 67.)

Aus den vorliegenden Untersuchungen sei als für den Mediciner bemerkenswerth nur Folgendes mitgetheilt.

Die Rohfaser, d. h. der nach dem Behandeln pflanzlicher Futterstoffe mit verdünnter Schwefelsäure und Kalilauge mit Ätheralkohol erschöpfte Rest ist, wie bereits Weiske nachgewiesen hat, im Gegensatz zu der gewöhnlichen Vorstellung auch beim Menschen nicht völlig unverdaulich. Allerdings spielt die Form, in der die Rohfaser dem Organismus geboten wird, eine bedeutende Rolle; so verdaute K. in an sich selber angestellten Versuchen von der »verhärteten Rohfaser« der Scorzonera hispanica nur 4,4%, von der zarten Rohfaser des Kopfsalates dagegen 25,32%. Bei Pflanzenfressern ist sie von Bedeutung für die Formung des Kothes, sie verleiht demselben eine lockere Beschaffenheit und vermindert die bei der Länge des Darmes und der langsamen Kothwanderung leicht eintretende Gefahr der Verstopfung; sie hat bei diesen aber auch zugleich die Bedeutung eines Nahrungsmittels, indem ihre Zersetzungsprodukte Eiweiß und Fett ersparend wirken. Die Zersetzung findet nach Tappeiner im unteren Theile des Darmes durch Sumpfgasgährung statt.

F. Röhmann (Breslau).

---

4. Worm-Müller. Über die Ausscheidung des Zuckers im Harne nach Genuss von Kohlehydraten bei Diabetes mellitus.

(Pflüger's Archiv Bd. XXXVI. p. 172.)

In einer früheren Arbeit hatte W.-M. diejenigen Mengen Kohlehydrate bestimmt, welche nach Genuss derselben in den Harn des normalen Individuums übertreten. Analoge Versuche stellte er an Diabetikern der leichten Form an und kam hierbei zu folgenden Resultaten, welche zum großen Theil mit den älteren Arbeiten von

Külz übereinstimmen. Gab er den betreffenden Pat., deren Harn bei Beginn der Untersuchung zuckerfrei war, Traubenzucker, so trat derselbe alsbald im Harne auf, verschwand dann nach einiger Zeit, ähnlich wie beim Gesunden. Es bestand aber in so fern ein sehr wesentlicher Unterschied, als beim Gesunden nur etwa 0,92%, beim Diabetiker dagegen 11,8% des genossenen Traubenzuckers durch die Nieren wieder ausgeschieden wurden.

Levulose ging nicht in den Harn über, bewirkte auch keine Vermehrung des Traubenzuckers. Es ist das in so fern interessant, als dadurch die alte Ansicht von Cl. Bernard widerlegt wird, wonach der Traubenzucker im Harn des Diabetikers immer von dem Glykogen der Leber herstammt: Nach Eingabe von Levulose nimmt eben so wie nach Fütterung mit Traubenzucker das Glykogen in der Leber zu und doch steigt nach Aufnahme derselben der Zucker im Harn des Diabetikers nicht. W.-M. vertritt die Ansicht, dass der gerade in der Nahrung aufgenommene Zucker durch den Harn ausgeschieden wird und mit Bezug auf die Ausscheidung des Traubenzuckers der Unterschied zwischen normalen Individuen nur ein quantitativer ist. Dieser Unterschied kann unter Umständen ein sehr geringer sein, so dass z. B. bei geeigneter Diät, wie schon Külz fand, ein Diabetiker nach Genuss von Traubenzucker nicht mehr davon im Harne ausscheidet als ein Gesunder. Fütterung mit Traubenzucker und solchen enthaltenden Süßigkeiten ist daher für die Diagnose des Diabetes nicht zu verwerthen. Anders dagegen bei Fütterung mit Stärke. Während ein Gesunder nach Aufnahme derselben nie Traubenzucker ausscheidet, unterscheidet sich der Diabetiker in charakteristischer Weise dadurch, dass nach Genuss von roher, im Darmkanal schwer angreifbarer Stärke erst nach einigen Stunden, nach Genuss von gekochter Stärke (Brot) sehr schnell, d. h. schon nach $^1/_2$ Stunde Traubenzucker im Harne auftritt. Die Leber hat nach W.-M. in größerem oder geringerem Grade die Fähigkeit verloren, die durch die Vena port. absorbirte und im Darmkanal verwandelte Stärke zurückzuhalten, so dass ein Theil davon im Harn als Traubenzucker zum Vorschein kommt. Ein weiterer Unterschied zwischen normalem Individuum und Diabetiker besteht darin, dass sich im Harne des ersteren nach reichlichem Genuss von Rohrzucker nur geringe Mengen von diesem finden, beim Diabetiker dagegen Traubenzucker ausgeschieden wird. Nach Külz wird beim Diabetes der eingeführte Rohrzucker zunächst in Trauben- und Fruchtzucker gespalten, der Fruchtzucker ganz assimilirt, der Traubenzucker je nach der Individualität des Falles zu einem größeren oder geringeren Theil in den Harn übergeführt. Ähnlich beim Milchzucker, was um so auffallender ist, als bisher noch kein Ferment gefunden worden ist, das Milchzucker leicht in Traubenzucker spaltet. W.-M. schließt daraus auf eine excessiv gesteigerte Fermentthätigkeit im Organismus des Diabetikers, vielleicht in der Leber desselben.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. C. Blumberg (Kasan). Experimenteller Beitrag zur Kenntnis der putriden Intoxikation.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 377.)

An der Hand einer großen Experimentenreihe hat der Verf. versucht über das klinische und pathologisch-anatomische Bild der putriden Intoxikation ein Urtheil zu gewinnen, und dabei namentlich auf das Verhalten der Temperatur und des Pulses bei seinen Experimentalthieren (Hunden) so wie auf den anatomischen Befund am Herzen und Darmtractus Gewicht gelegt. Trotz der sorgfältigen Beobachtungen dürfte aber das Ergebnis dieser Untersuchungen für die Kenntnis der putriden Intoxikation kaum verwerthbar sein, da der Verf. nicht mit irgend einem rein dargestellten putriden Gift, sondern mit ganz unkontrollirbaren Materialien (an offener Luft gefaultem Hundeblut, und Macerationswasser) gearbeitet hat, welche er theils subkutan, theils intravenös injicirte. Ein genaueres Eingehen auf die Details der Arbeit erscheint uns desshalb zwecklos, um so mehr als die gewonnenen Resultate etwas wesentlich Neues nicht enthalten.

Neelsen (Rostock).

---

6. Mackay. Beiträge zur Lehre des Ikterus.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XIX. Hft. 4 u. 5.)

Verf. suchte festzustellen, ob bei Thieren Milzvergrößerung durch experimentell erzeugten Ikterus auftreten kann und ob diese Milzschwellung auch dann stattfindet, wenn im Blut Gallenbestandtheile oder andere Ikterus hervorrufende Substanzen vorhanden sind. Es ergab sich, dass die Unterbindung des Ductus choledochus beim Kaninchen unter 5 von 6 Fällen eine bedeutende Zunahme des Milzgewichtes zur Folge hatte. Bei normalen Thieren betrug das Milzgewicht im Mittel 0,596 g, bei den Versuchsthieren stieg es bis auf 1,03 g. Die Milzvergrößerung stellte sich schon 4 Stunden nach Unterbindung des Ductus choledochus ein; sie braucht aber nicht während der ganzen Dauer der Unterbindung zu bestehen. Vergleichungen des Milzgewichtes bei Ikterus nach Unterbindung des Ductus choledochus mit demjenigen nach subkutaner oder intravenöser Einverleibung von Galle ergab, dass bei letzteren Versuchen keine Vermehrung des Milzgewichtes auftrat. Nach Verf.s Ansicht hängt die Vergrößerung nicht allein ab von den chemischen Veränderungen des Blutes unter dem Einfluss der Gallensäure, sondern auch von den durch die Operation bedingten Cirkulationsstörungen in der Bauchhöhle.

Weitere Untersuchungen über die Schwankungen der Zahl der rothen Blutkörperchen beim experimentellen Ikterus des Kaninchens ergaben nach Unterbindung des Ductus choledochus fast regelmäßig eine Abnahme der rothen Blutkörperchen in den ersten Zeiten des Ikterus. Nach Injektion von Gallensäuren trat eine Verringerung

der rothen Blutkörperchen ein, welche wieder anstieg, sobald die Gallensäuren mit dem Harn ausgeschieden waren.

Weiterhin suchte Verf. den Nachweis und die Menge der im Harn bei Ikterus auftretenden Gallensäuren dadurch zu bestimmen, dass er zunächst die physiologische Einwirkung von Gallensäurelösungen von verschiedenen Koncentrationsgraden auf das Froschherz feststellte; sodann durch passende Verdünnung des zu untersuchenden Harnextraktes und durch Vergleichung der Intensität und der Schnelligkeit seiner Wirkung mit demjenigen genau titrirter Gallensäurelösungen auf das Froschherz die täglich ausgeschiedenen Gallensäuren annähernd schätzte. **Peiper** (Greifswald).

---

7. **Senger.** Untersuchungen über die Pneumonie und die bei dieser Krankheit akut auftretenden Komplikationen.

(Verhandl. der med. Sektion der schles. Gesellschaft.)
(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 14.)

S. hat den Pneumoniecoccus in 65 Fällen von fibrinöser Pneumonie (jüngeren und älteren Stadiums), ferner in den »schlaffen Pneumonien alter Leute«, und in den sog. terminalen Pneumonien bei Carcinose etc. gefunden, nur in 2 Fällen (seröse Pneumonie bei Herz- und Nierenaffektion) und in einer hypostatischen Pneumonie nach Typhus abdominalis wurden sie vermisst. Die Kokken kamen theils isolirt, theils in Zoogloeahaufen zur Erscheinung. Nach einer kritischen Besprechung des Wesens der Hüllen oder Kapseln der Kokken kommt S. zu dem Resultat, dass diese sog. Kapseln ein Kunstprodukt (durch Erhitzen und Abkühlen der Trockenpräparate) und daher kein charakteristisches Merkmal der Pneumoniekokken seien.

S. hat aus dem Sekret eines lebenden Pneumonikers 5 Kokken gezüchtet, von denen einer von grauweißer Farbe und Form und Größe des Pneumoniecoccus sich in der That als der pathogene erwies, indem Impfungen mit demselben bei Mäusen und Tauben völlig ausgebildete lobäre Pneumonien (doppelseitig trotz einseitiger Infektion) erzeugte. Diese Kokken zeigten in den Kulturen die sog. Nagelform, welche aber S. gleichfalls nicht für charakteristisch, vielmehr für eine Eigenschaft vieler Anaerobien hält.

S. hat den Pneumoniecoccus in großen Mengen bei der die Pneumonie komplicirenden Pleuritis und Perikarditis gefunden. Der dem Verf. auch bei Meningitis, Endokarditis und Nephritis gelungene Nachweis von Pneumokokken führt ihn dazu, alle diese Erkrankungen als Metastasen der in der Lunge deponirten Pneumoniekokken anzusehen, wobei er allerdings betont, dass es zu solchen Metastasen bei der Pneumonie nur dann kommen wird, wenn — abgesehen von gewissen schweren Pneumonie-Epidemien — die betreffenden Organe schon vorher nicht ganz intakt gewesen sind, sich z. B. im Rekonvalescenzstadium befunden haben. **Kayser** (Breslau).

---

8. **R. Massalongo.** Faits nouveaux à propos de la théorie infectieuse de la pneumonie.

(Arch. génér. de méd. 1885. Juni u. Juli.)

In Tregnago, einer Stadt von 2000 Einwohnern in der Provinz Verona, entstand, ohne irgend eine bemerkenswerthe Abnormität der Witterungsverhältnisse, eine Pneumonie-Epidemie, welche nicht weniger als 100 Erkrankungen — also volle 5% der Einwohnerzahl — umfasste und den außerordentlichen Procentsatz von 30 Todesfällen hatte. Die Erkrankungen zu Beginn der Epidemie waren die zahlreichsten und entstanden sämmtlich in einem völlig umschriebenen Theile der Stadt, welcher rings um einen alten Teich mit grünem stinkenden Wasser gelegen war; die Frauen waschen in demselben, ob er auch zum Trinken diente, ist nicht erwähnt. Der Herd, in welchem sich die ersten Erkrankungen entwickelten, war sehr zusammengedrängt; es kamen 2, 3, 4 und 5 Fälle auf die einzelnen Häuser. Von da breitete sich die Epidemie sehr schnell aus, jedoch stets mit einer gewissen Kontinuität. Die Krankheit ergriff in der großen Mehrzahl der Fälle Nachbarn, die Thür an Thür wohnten; selten war es, dass mehrere Häuser dazwischen lagen.

Ergriffen wurde jedes Lebensalter; interessant ist die Thatsache, dass die ersten Erkrankungen durchweg Kinder betrafen, dann kamen die Erwachsenen an die Reihe und gegen Ende der Epidemie die Greise; in der letzten Epoche erkrankte kein einziges Kind mehr. Kein einziger hatte früher jemals Pneumonie gehabt.

Erkältung war bei fast allen ausgeschlossen. Die Krankheit begann stets sehr charakteristisch: allgemeines Übelbefinden, Kräfteverlust, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit; diese Prodrome dauerten 2 bis 4 Tage, ohne Fieber; dann kamen wiederholte Schüttelfröste und die Krankheit begann. Dieselbe verlief mit typhösen Symptomen und besonders mit nächtlichen Delirien. Die Temperaturkurven, welche niemals zu einer sehr bedeutenden Höhe anstiegen, waren sehr unregelmäßig; im Allgemeinen ähnelte sie denen der Pneumonie, sehr häufig jedoch waren sie während einiger Tage den Typhuskurven analog.

Der Auswurf war bei der Mehrzahl der Kranken fast rein blutig, bei einigen hatte er den Anschein einer Hämoptoe. Blutstreifen waren stets darin, nur höchst selten wurde der charakteristische pneumonische Auswurf beobachtet.

Die Resolution war eine langsame. Auch wenn die Krankheit gut verlief und sehr kurz war, so war die Abmagerung eine höchst beträchtliche. Recidive waren äußerst selten.

Von Besonderheiten ist zu erwähnen, dass 4 Kranke Gelenkkomplikationen darboten, bei mehreren sich Lähmungen verschiedener Art einstellten, während 2 andere nach M.'s Ansicht — Autopsie ist nicht gemacht worden — Meningitis hatten. Bei 3 anderen Kranken, Tuberkulösen im Beginne der Erkrankung, brach ebenfalls die »Pneu-

monie« aus, die bei zweien den Tod herbeiführte. Bei dem Interesse, das die gleichzeitige Erkrankung an Pneumonie und Phthise darbietet und den vielfach widerstreitenden Meinungen in Betreff des gemeinsamen Vorkommens beider Lungenaffektionen, ist es sehr zu bedauern, dass die Sektion der beiden Gestorbenen nicht gemacht worden ist, welche besseren Aufschluss über das Wesen der akuten Erkrankung der Lunge gegeben hätte, als es die immerhin zweifelhaften und für die krupöse Pneumonie wenig charakteristischen Krankengeschichten M.'s vermögen.

Eine größere Anzahl von Krankengeschichten, welche die Wahrscheinlichkeit der Kontagiosität der Pneumonie illustriren, machen den Beschluss.

Mendelsohn (Berlin).

---

9. **E. Wagner.** Zur Kenntnis des Abdominaltyphus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 3 u. 4.)

I. Die Erkrankungen des weichen Gaumens im Abdominaltyphus, welche W. zunächst bespricht und durch Krankengeschichten erläutert, können begründet sein einmal in der namentlich hinsichtlich ihres Gehaltes an Lymphfollikeln gleichen Beschaffenheit von weichem Gaumen und Darm und ferner in der Neigung vieler, besonders jüngerer, das Hauptkontingent für die Erkrankung an Typhus abdominalis stellender Personen, an Tonsillaranginen zu erkranken. Außer der am häufigsten vorkommenden, nur selten in die parenchymatöse übergehenden katarrhalischen Form der Angina, erwähnt W. die sog. »kachektische Angina«, einen Zustand, der sich klinisch in mit fleckiger oder gleichmäßig weißlicher Färbung und rauher Oberfläche des Gaumens und der Tonsillen verbundener Röthung der erkrankten Partien, anatomisch in Quellung und Abschilferung des Epithels äußert und häufig auf der Höhe des Typhus vorkommt. Die follikuläre Angina im Verlauf des Typhus ist nach W. selten. Die krupöse und diphtheritische Angina, welche wohl stets auf Ansteckung zurückzuführen ist, wird fast nur auf der Höhe und im Abfall des Typhus beobachtet. Etwas ausführlicher bespricht W. nach Anführung der bez. Litteratur die sog. specifisch-typhöse Angina; sie unterscheidet sich von allen übrigen Anginaformen und ist kenntlich durch das in den Anfang des Typhus fallende Auftreten von runden oder ovalen bis über linsengroßen, scharf begrenzten grauweißen Geschwüren mit wenig gerötheter und geschwollener Umgebung; Sitz der Affektion weicher Gaumen resp. Gaumenbögen, Tonsillen normal, jedenfalls geschwürsfrei. Unterkieferdrüsen nicht oder nur wenig geschwollen. Die meist unverändert bleibenden Geschwüre können auch konfluiren, ohne merklich tiefer zu werden; nach 1—2wöchentlicher Dauer sind die Ulcerationen verheilt.

In einem 2. Abschnitt kommt W. auf die Kombination des Typhus und Morbus Bright. zu sprechen und gelangt unter Anführung von 5 neuen, seine früheren Mittheilungen ergänzenden Krankengeschichten

zu dem Resultat, dass man nicht berechtigt sei, für die Existenz eines specifischen Nephrotyphus einzutreten, bis durch die pathologische Anatomie charakteristische typhöse Veränderungen in den Nieren nachgewiesen sind.

Im 3. Kapitel gedenkt W. einer recht seltenen Komplikation des Typhus mit echtem Gelenkrheumatismus in einem Fall, der nebenbei durch eine klinisch unter den Erscheinungen der Peritonitis verlaufene, anatomisch sich als subseröse Eiterung am Colon ascendens dokumentirende, ätiologisch unklar gebliebene Erkrankung ausgezeichnet war. Die Details des Falles s. im Original. Kurz berichtet wird über einen Fall von Komplikation des Typhus mit Muskel- und Gelenkrheumatismus, in welchem die Salicylsäure ohne Nutzen war. Die rheumatischen Erscheinungen gingen spontan zurück, der Typhus nahm dann seinen gewöhnlichen Verlauf und endete in Genesung. In mehreren Fällen schwankte die Diagnose längere Zeit zwischen Typhus, Cerebrospinalmeningitis und Gelenkrheumatismus, bis schließlich die gewöhnlichen Symptome des Gelenkrheumatismus eintraten und rasche Heilung durch Salicylsäure erzielt wurde.

Im letzten Theil der Arbeit bespricht W. die Kombination des Typhus mit der sog. hämorrhagischen Diathese und gedenkt dabei der sich in verschiedenen Stadien des Typhus bei manchen Kranken zeigenden Blutungen: 1) des meist initialen Nasenblutens, 2) der nicht eben seltenen Blutungen aus wunden Stellen der Lippe, der Zunge, des Gaumens und vor Allem des Darms unter Hinweis auf die mit dem Auffinden der blutenden Stelle im Darm verbundenen Schwierigkeiten, 3) der Hämorrhagien in verschiedenen Geweben und Organen unter Betonung der Ähnlichkeit dieser Blutungen mit den bei der purpur. Hämorrhagie, bezw. beim Skorbut zu beobachtenden. Hauptsächlich für das Auftreten dieser Blutungen im Verlauf des Typhus wählt W. den Ausdruck der hämorrhagischen Diathese. 6 Krankengeschichten z. Th. mit Sektionsprotokollen erläutern das Vorkommen dieser Ereignisse. Die Ätiologie der hämorrhagischen Diathese als Komplikation des Typhus ist dunkel. Die Zeit des Auftretens der sub 3 genannten Blutungen war im Durchschnitt der 20. oder 23., in einem Fall der 10. Krankheitstag; einmal fiel die Entstehung der Blutung in die Rekonvalescenz und ein anderes Mal auf das Ende des 2. Monats nach Beginn der Krankheit. Der Lokalität nach handelte es sich um Zahnfleisch, Lippen, Nase, Darm, Nieren oder um die Haut oder um die Galea aponeurotica oder endlich es bestanden Extravasate in fast allen Geweben und Organen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

10. **Ebstein.** Klinisches und Kritisches zur Lehre von der Perforationsperitonitis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 3 u. 4.)

Aus einer Reihe von Krankheitsfällen, die aus der Litteratur zusammengestellt sind, zeigt E., dass eine Spannung der Bauchdecken

ohne Auftreibung des Bauches bei flachem, ja sogar eingezogenem Leibe bei Perforationsperitonitis bestehen kann. Diese Kontraktur der Bauchmuskeln vermag verschieden hohe Grade zu erreichen und verschieden lange zu dauern. In der Regel aber weicht diese Kontraktur, wobei der Puls (besonders zuerst) keineswegs beschleunigt zu sein braucht, — einer größeren oder geringeren Auftreibung des Bauches mit oder ohne Spannung der Bauchmuskeln. Dass man auf die Spannung der Bauchdecken, welche mit der Auftreibung des Leibes vergesellschaftet ist, nicht allein die Diagnose einer Perforationsperitonitis stellen darf, auch wenn die Leberdämpfung verschwunden ist, dafür spricht ein auf der Göttinger Klinik beobachteter Fall, in welchem es sich um die akute Entwicklung eines hochgradigen Meteorismus des Darmes handelte. In einem weiteren Falle bildete sich der genannte Symptomenkomplex im Anschlusse an eine im Gefolge einer ganz circumscripten Perforationsperitonitis sich entwickelnde akute diffuse Unterleibsentzündung aus. Dabei fehlte die von Traube hervorgehobene teigige Beschaffenheit des Epigastrium.

Die Auftreibung des Bauches verbunden mit Spannung der Bauchmuskulatur tritt bei der Perforationsperitonitis meist sehr frühzeitig auf, die Starre der Bauchmuskeln wird um so geringer werden, je mehr der bestehende Reizzustand einem Lähmungszustande derselben Platz macht.

Die Frage, ob es Fälle von Perforationsperitonitis giebt, bei welchen sich weder ein vollständiges noch ein theilweises Verschwinden der Leberdämpfung konstatiren lässt, wird von E. in bejahendem Sinne beantwortet und zum Beweis dafür ein Fall beschrieben, in welchem trotz einer Perforation des Magens ein Austritt von Luft in den Peritonealraum nicht nachgewiesen werden konnte. In diesem Falle musste natürlich auch die Leber ihre normalen Grenzen behalten. Dass auch trotz Ansammlung von Luft im Peritonealsack die Leberdämpfung erhalten bleiben kann, lehrt ein auf der Göttinger Klinik beobachteter und ein von Leube und Penzoldt beschriebener Fall von Perforation des Magens resp. Darmes. In solchen Fällen (in welchen die Leber nicht durch adhäsive Perihepatitis in ihrer Lage fixirt war) muss man entweder annehmen, dass bei der Perforation nur flüssiger Inhalt aber keine Luft in den Peritonealsack gelangte, oder dass die Perforation ganz kurze Zeit vor dem (shockartig erfolgten) Tode oder postmortal erfolgte. Das Fehlen des Erbrechens bei vorhandener und das Sistiren desselben bei eintretender diffuser akuter Peritonitis spricht, wofern der Kranke bei Bewusstsein ist, dafür: dass entweder eine Perforation des Magens die Peritonitis veranlasste oder event. dass zu einer diffusen Peritonitis die Perforation des Magens hinzugetreten ist. Das Erbrechen fehlt in solchen Fällen, in welchen die Perforation in den freien Bauchfellraum erfolgt, bei dem Durchbruch in die Bursa omentalis kann das Gleiche statthaben. Dass das Erbrechen auch bei Peritonitis im Gefolge von Magen-

perforationen vorhanden sein event. nach seinem Cessiren wieder eintreten kann, wenn das Loch im Magen durch Verwachsung mit Nachbartheilen verlegt wird, dafür spricht ein von E. beobachteter Fall, in welchem eine Verlöthung der Perforationsöffnung des Magens mit der Leber stattgefunden hatte. **Seifert** (Würzburg).

---

11. Barbillion. L'hyperesthésie plantaire.

(Progrès méd. 1885. No. 19.)

Mit dieser Bezeichnung belegt Verf. eine in den Lehrbüchern nicht erwähnte eigenthümliche, von nachweisbarer örtlicher oder allgemeiner Erkrankung unabhängige, diffuse, bei Berührung, Kälte, Wärme, Kitzeln, Kneifen und Stechen sich äußernde excessive Empfindlichkeit der Fußsohlen und führt zum Belege vier sehr lesenswerthe Krankengeschichten an. In differentialdiagnostischer Hinsicht ist bemerkenswerth, dass Neuralgie, Muskelschmerz und Gelenkaffektionen auszuschließen war aus Anlass stets fehlender Schmerzparoxysmen, Schmerzpunkte und Schmerzbahnen, so wie Beschränktbleiben des Schmerzes auf die Haut. Eben so mangelte jede auf cerebrale Affektionen, Myelitis, Tabes (normale Sehnenreflexe), allgemeine Paralyse deutende Erscheinung. Morbus Brightii, Diabetes, Metallintoxikationen (Saturnismus, Hydrargyrose) waren dessgleichen nicht vorhanden. Endlich konnte die »Dermalgie rhumatismale« Beau's und die bekannte chronische Fersenkontusion mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Wohl klagten auch hier die Kranken beim Gehen, allein sie beschrieben die Schmerzempfindung, als ob sie unmittelbar nach einem Fußsenfbade barfuß auf holperigem Wege gingen.

Die Träger dieser seltenen Krankheit waren nicht im mindesten nervös, vielmehr sehr robust. Höchst eigenthümlicherweise brach die Krankheit nicht in Folge von Bewegungsexcessen, sondern während absoluter ungewohnter Körperruhe aus, so bei einem Clown, den eine Bronchitis, bei einem ambulanten Kaufmann, den eine Gelenkentzündung ans Bett fesselte. Verf. macht desshalb als Grundlage der Affektion eine Ernährungsstörung der Haut durch plötzliche Ruhe an Stelle der früheren Aktivität verantwortlich.

Therapeutisch erwiesen sich Vesikatore und Kongelationsblasenbildung durch Methylchlorür als höchst wirksam. Die verschorften Stellen heilten schnell und glatt, niemals entstanden sekundäre erysipelatöse, phlegmonöse etc. Entzündungen. **Fürbringer** (Jena).

---

12. Taylor. On the pigmentary syphilide.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. April.)

Dass die Syphilis zu einer eigenartigen chromatogenen Hautaffektion führt, die am häufigsten bei Frauen im Alter von 30 bis 35 Jahren beobachtet wurde, ist schon lange anerkannt. Die Affektion tritt hauptsächlich an den Seitenflächen des Nackens in Form von

runden oder ovalen Flecken mit scharf oder schwach abgesetzten oft auch gezackten Rändern auf, die Flecke zeigen eine hellweiße Farbe, die auf Druck nicht abblasst und sind theils disseminirt, theils zu mehreren vereinigt. Es besteht nur der Streit darüber, ob diese Affektion ein durch die Syphilis verursachtes Leukoderma oder eine wahre Hyperpigmentation ist. Verf. beschäftigte sich mit dieser Frage längere Zeit und kam zu der Überzeugung, dass die Syphilis einerseits eine abnorme Pigmentvertheilung bedingt, welche er mit Neisser Leucoderma syphiliticum nennt und andererseits eine wahre Hyperpigmentation verursacht, für welche ihm der Name der Pigmentsyphilide am geeignetsten erscheint. Drei Arten der Hautaffektion kann man unterscheiden, am häufigsten verursacht die Syphilis eine Hyperpigmentation in Flecken ohne jede sichtbare Veränderung in der intramakulären Haut, häufig eine Hyperpigmentation mit gleichzeitigem Leukoderma und oft eine abnorme Vertheilung des normal in der Haut angehäuften Pigmentes mit einem Überwiegen der leukodermatischen Partien zusammen mit Pigmentflecken.

Joseph (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Bohn** (Königsberg). Krebs der Leber, der portalen und retroperitonealen Lymphdrüsen und des Pankreas bei einem $^1/_2$jährigen Kinde.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem 7 Monate alten Kinde zeigte sich unter dem rechten Rippenbogen eine apfelgroße Geschwulst, die rasch wuchs und nach 4 Wochen fast die ganze Bauchhöhle ausfüllte; dieselbe ging von der Leber aus, bis zum Lig. Poupart. rechts; nach links, die ganze Magengrube einnehmend, bis zur Mitte des Hypochondriums; der Tumor war der Quere nach kaum verschiebbar, die Bauchdecken darüber verschieblich. Die Geschwulst war hart mit höckeriger Oberfläche. In der letzten Zeit trat ikterische Verfärbung der Conjunctiva und der Haut ein, die Anfangs thonfarbenen Stühle wurden zuletzt fast ganz schwarz; in den letzten Tagen traten auf dem Bauch und an den Beinen hämorrhagische Knoten auf. Unter schnell fortschreitender Abmagerung trat nach kaum 3 Wochen der Tod ein. Diagnose: Lebercarcinom.

Sektion: Primäres Carcinoma simplex des Pankreas mit Übergreifen auf die Leber, die portalen und retroperitonealen Lymphdrüsen.

Kohts (Straßburg i/E.).

Mittheilungen aus dem Stefanie-Kinderspitale zu Budapest.

14. **Géza Hajniss.** Peripleuritis bei einem 8jährigen Knaben.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem 8jährigen Knaben fand sich, vom oberen Rand der 5. Rippe ausgehend, eine ungefähr handtellergroße, glatte, nach vorn prominirende Geschwulst, welche bis zum Rippenbogen reichte; die Haut darüber war normal gefärbt; der Perkussionsschall war gedämpft, Athmungsgeräusch fehlte. Nach 3 Wochen hatte die Geschwulst sehr zugenommen, die Haut war an einzelnen Stellen geröthet und verdünnt, in der Mitte deutliche Fluktuation.

Bei der vorgenommenen Incision und Auskratzung der Abscesshöhle zeigten sich die Rippen intakt, keine Kommunikation mit der Pleurahöhle. Es trat Pneu-

monie und Pleuritis derselben Seite hinzu und es bestand starke Eiterung fort. Nach der nach 4 Monaten vorgenommenen Rippenresektion (6. und 7.) trat baldige Heilung ein. **Kohts** (Straßburg i/E.).

15. **Paulicki** (Straßburg i/E.). Pneumatose des Hodensackes, der Bauchdecken und der Haut beider Oberschenkel, ausgehend von einem typhösen Darmgeschwür.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Ein 24jähriger an Typhus abdominalis erkrankter Mann geht unter den Erscheinungen einer Peritonitis zu Grunde. Als 23 Stunden post mortem die Sektion gemacht wird, zeigt sich der Hodensack in eine das normale Volumen um das 4—6fache überschreitende knisternde aufwärts gerichtete Geschwulst verwandelt, die intra vitam und auch zur Zeit des Todes jedenfalls noch nicht vorhanden gewesen. Bei Anstechen des Hodensacks trat Luft heraus, welche 12 Sekunden lang mit bläulicher Flamme brannte. Es fand sich ferner Luftansammlung in den Bauchdecken bis zum Nabel, an der Innenfläche der Oberschenkel. Die Pneumatose ging aus von einem typhösen Darmgeschwür. Von einer großen Ulceration des unteren Ileums erstreckte sich auf den Psoas unter dem Peritonealüberzug bis zum Leistenkanal, von da auf den Hodensack eine ununterbrochene Kette von Luftblasen, bis zu Erbsengröße. Auch an der Oberfläche der Leber, Milz, rechten Niere fanden sich Luftblasen, besonders reichlich zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule. Aus dem übrigen Sektionsprotokoll erwähnen wir nur noch das Vorhandensein einer Peritonitis.

Verf. nimmt an, dass das Emphysem bereits bis zu einem gewissen Grade bei Lebzeiten existirt habe (obgleich intra vitam nicht nachgewiesen worden!) und dass die ausgetretenen Luftblasen die Entstehung der Peritonitis veranlasst hatten. Post mortem sei durch den Druck der Bauchdecken die Luft weiter getrieben worden, habe den Leistenkanal erreicht und die erwähnte Volumvergrößerung des Hodensackes erzeugt. Vorgeschrittenere Verwesungserscheinungen wurden bei der Leiche nicht gefunden. **Leubuscher** (Jena).

16. **Lublinski** (Berlin). Über Bleischrumpfniere.

(Vortrag und durch Krankenvorstellung demonstrirt in dem Verein für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 20.)

In den letzten Jahren ist man darauf aufmerksam geworden, dass als eine Folge chronischer Bleivergiftung Nierenschrumpfung auftreten kann. Einen dahin zielenden Fall, von welchem wir kurz referiren wollen, berichtet L. Folgendes. Ein 51jähriger Maler erkrankte bei Ausübung seiner Profession zuerst vor 30 Jahren an einer heftigen Bleikolik; 2 Jahre später folgte eine Extensorenlähmung beider Unterarme, welche an dem rechten Vorderarm heute noch deutlich vorhanden ist. Ein gleichzeitig aufgetretener Tremor hat sich wieder verloren. Spätere, noch wiederholt aufgetretene Kolikanfälle und die rechtsseitige Vorderarmlähmung machte die Ausübung des Malerberufes unmöglich. Vor etwa 5 Jahren stellten sich plötzlich intensive Kreuzschmerzen ein, gegen Ende des vorigen Jahres Kopfschmerzen bald in der Stirn bald in dem Hinterhaupt. Bei der Aufnahme (31. December 1884) in die poliklinische Behandlung ließ sich, abgesehen von der Unterarmlähmung, eine starke Hypertrophie des linken Ventrikels konstatiren: Die Herztöne sind rein, die Radialis ist eng, von erhöhter Spannung, niedriger Blutwelle. Der Harn, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Liter in 24 Stunden, 1010 spec. Gewicht, enthält Eiweiß. L. glaubt diese chronische Nierenentzündung, welche er schon vor 5 Jahren, als noch keine Veränderungen am Herzen und den Arterien zu beobachten waren, erkannte, als Folge der Bleiintoxikation ansehen zu müssen. Als Form der Nierenerkrankung müssen wir die rothe Form der Granularatrophie ansehen, welche sich histologisch vollkommen analog der chronischen interstitiellen Nephritis Virchow's, der genuinen Schrumpfung Bartel's oder der Nierensklerose Leyden's verhält, weil man bei ihr eine starke Schrumpfung und Verödung der Malpighi'schen Kapseln, zumal in

der Rindenperipherie, so wie eine deutliche hyaline Entartung der kleinen Gefäße erkennen kann.

Symptome der Gicht sind bei dem Pat. nicht nachzuweisen, obwohl gerade die Granularatrophie der Niere in innigem Zusammenhange mit der Gicht steht, und die Gicht bei Bleiarbeitern eine relative Häufigkeit zeigt. In welchem Verhältnis Beivergiftung, Granularatrophie und Gicht zu einander stehen, ist noch nicht entschieden. **Prior** (Bonn).

17. **L. Bouger fils.** Observation de tuberculose pulmonaire et osseuse provenant par contagion d'une tuberculose pulmonaire.

(Union méd. 1885. No. 36.)

Eine hereditäre nicht belastete Frau (Eltern und 8 Geschwister leben), deren Mann 3 Jahre nach der Hochzeit an Lungentuberkulose starb, wird selbst im Anschluss an die Krankheit des Gatten tuberkulös und zwar ergreift die Tuberkulose bei ihr nicht nur die Lungen, sondern vorzugsweise auch das Knochensystem, speciell die Wirbelsäule. Der Verlauf der Tuberkulose war übrigens ein relativ guter bei ihr zu nennen, im Gegensatz zu den meisten sonst durch Kontagion erzeugten Tuberkulosen. **Leubuscher** (Jena).

18. **Edmunds.** A case of perforating tuberculosis of skull with cerebral symptoms.

(Brain 1885. April.)

Bei einem 14jährigen Knaben, der vor 18 Monaten an tuberkulöser Peritonitis litt, hat sich seitdem ein fluktuirender Abscess über dem linken Scheitelbein entwickelt — es traten Kopfschmerzen, Taubheit des rechten Armes und zunehmende Schwäche desselben auf. Etwas später rechtsseitige Hemiparese, Stauungspapille, epileptische Anfälle. Bei der Operation fand sich eine Perforation des Schädels durch Caries tuberculosa, die etwa bohnengroß über dem mittleren Drittel der vorderen Centralwindung gelegen war — das Gehirn lag unter dem Loche frei vor und musste später — es trat Heilung ein — durch eine Silberpelotte geschützt werden.

Die Symptome gingen bis auf eine geringe Schwäche des rechten Armes zurück, auch die Neuritis optica hat sich sehr gebessert. **Thomsen** (Berlin).

19. **Steffen.** Über Aphasie.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. hat 89 Fälle von Aphasie aus der Litteratur zusammengestellt, davon 3 angeboren, die übrigen als Begleiterscheinung verschiedener Krankheiten. In fünf Fällen trat der Tod ein, die übrigen gelangten mit Ausnahme von 2 Fällen nach kürzerer oder längerer Zeit zur Heilung.

Verf. theilt einen Fall von angeborener Aphasie aus seiner Klinik mit. Knabe von 8 Jahren, kräftig gebaut, früher nie krank, hält den Kopf immer nach vorn geneigt, sieht starr vor sich hin.

Das Gehen geschieht unter gewissen Zwangsbewegungen; er hört gut und führt die Befehle prompt, aber unter gewissen Zwangsbewegungen aus. Ohne direkte äußere Anregung bringt er nie ein Wort hervor, sondern spricht nur die letzten Silben oder Worte des Vorgesprochenen leise und undeutlich bei wenig geöffnetem Munde nach.

Schließlich wird ihm beigebracht, zu sagen »Guten Morgen, Herr Doktor«, so wie seinen Namen und Wohnort auf Befragen auszusprechen. Verf. sucht den anatomischen Sitz der Aphasie in diesem Falle in der Broca'schen Windung in beiden Großhirnhemisphären.

Nach den bisher gesammelten Beobachtungen steht es fest, dass auch im kindlichen Alter das linksseitige Sprachcentrum in hervorragender Weise entwickelt ist, dass aber im Falle der Erkrankung das eine die Stelle des anderen übernehmen kann.

Da es wahrscheinlich ist, dass die hervorragende Ausbildung des einen Sprachcentrums durch häufigeren Gebrauch und Übung der kontralateralen oberen Ex-

tremität gefördert wird, so wäre es nicht unzweckmäßig beide Arme und Hände gleichmäßig zu üben, so dass bei Störung des hauptsächlich funktionirenden Sprachcentrums das andere desto leichter stellvertretend eintreten könnte.

Kohts (Straßburg i/E.).

20. **Sharkey.** An unusual case of athetosis.

(Brain 1885. April.)

Ein jetzt 24jähriger Mann erlitt in seinem 4. Lebensjahre eine Hemiplegia sinistra, die zwar durchaus zurückging, Pat. weist aber seitdem eine Hemiathetose der linken Seite auf, die, durch kein Mittel dauernd beseitigt, erst in letzter Zeit auch auf die r e c h t e Seite übergegriffen hat, indem leichte Bewegungen der Zehen und Finger rechts aufgetreten sind.

Keine Sensibilitätsstörungen, überhaupt sonst keine Symptome, Intelligenz intakt.

Verf. enthält sich der feineren Lokalisation der vorliegenden Affektion, weist aber speciell auf das Übergreifen der Athetose auf die vorher unbetheiligte Seite hin, ohne sich für eine der möglichen Bahnen (Balken, direkte Pyramidenvorderstrangbahn, Verbindungen der Vorderhornganglienzellen) zu entscheiden.

Thomsen (Berlin).

21. **Bryson Delavan.** On the localization of the cortical motor centre of the larynx.

(Med. record 1885. Februar 14. p. 178.)

Auf Grund zweier kurz mitgetheilter Krankengeschichten (im zweiten Falle Sektionsbefund; oberflächliche Erweichung der dritten Stirnwindung, Embolie der linken A. cerebralis media $1/2$ Zoll von ihrem Ursprunge) schließt Verf., »dass es ein corticales Centrum für die Bewegung des menschlichen Larynx giebt; dass dieses Centrum im Verlaufe des dritten Zweiges der mittleren Cerebralarterie, unmittelbar gegen das Ende dieses Gefäßes, und in der Nachbarschaft der Brocaschen Windung gelegen ist«.

Die angeführten Fälle erscheinen jedoch in so fern nicht sehr beweiskräftig, als in dem ersten Falle (in welchem neben vorübergehender linksseitiger Hemiplegie eine dauernde Lähmung des linken Stimmbandes bestand) keine Sektion stattfand — in dem zweiten Falle aber (mangelhafte Artikulation und Phonation) die laryngoskopische Untersuchung intra vitam verabsäumt wurde. Mit der Schlussfolgerung S e g u i n ' s, dass nämlich bei rechtshändigen Personen die der Brocaschen Windung entsprechende dritte Stirnwindung rechts in besonders intimer Beziehung zu den Artikulations- und Phonationsbewegungen stehe, dürften sich vor der Hand wohl nur Wenige befreunden. **A. Eulenburg** (Berlin).

22. **A. D. Rockwell.** Poliomyelitis anterior in the adult.

(Med. record 1885. Februar 21. p. 205.)

Kurze Mittheilung eines Falles von Poliomyelitis anterior (subakut entstandener atrophischer Spinalparalyse) beim Erwachsenen, der durch den erzielten Heilerfolg bemerkenswerth ist. Mit der Lähmung der sämmtlichen Extremitäten war auch erschwerte Kopfbewegung, Diplopie und Aphonie verbunden; die Paralyse an Armen und Beinen war komplet, die elektrische Reizbarkeit der Muskeln für beide Stromarten vollständig erloschen. Trotz dieser erschwerenden Umstände und obgleich bereits fünf Vierteljahre seit Beginn der Lähmung verflossen waren, erfolgte doch in Zeit von zwei Monaten unter galvanischer Behandlung eine sehr ausgesprochene Besserung, Wiederkehr der elektromuskulären Kontraktilität, der Motilität und Muskelkraft bei Abnahme der Atrophie in Armen und Beinen. Die galvanische Behandlung muss nach R. in derartigen Fällen früh, sofort nach Ablauf der akuten Symptome beginnen. **A. Eulenburg** (Berlin).

23. A. Eulenburg. Ein Fall von Tabes dorsalis komplicirt mit progressiver Muskelatrophie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 15.)

Diese seltene Kombination beobachtete Verf. (zum 3. Mal unter etwa 500 Tabesfällen eigener Beobachtung) bei einem 39jährigen Manne. Nach etwa 10jährigem Bestand der Tabessymptome begann Abschwächung der Funktion mit Muskelschwund an den Händen, die von ihren ersten Anfängen an verfolgt werden konnten und sich allmählich innerhalb $^1/_2$ Jahres auf die langen Extensoren am Vorderarm ausdehnten. Direkte und indirekte faradomuskuläre Erregbarkeit in den befallenen Muskelgruppen bedeutend herabgesetzt; bei galvanischer Muskelreizung keine Entartungsreaktion. **Tuczek** (Marburg).

24. P. Aysageur. Paralytic bilatérale des muscles crico-arythenoïdiens postérieurs pendant la grossesse. Trachéotomie.

(Union méd. 1885. No. 46.)

Eine 32jährige Frau, deren frühere Geburten normal verlaufen sind, wird zum 6. Male schwanger. Im Beginn dieser letzten Gravidität wurde die Stimme etwas belegt und im 3. Monat wurde die Athmung behindert. Die Athemnoth wurde immer schlimmer und im 5. Monat konstatirte der herzugezogene Arzt die Symptome einer hochgradigen inspiratorischen Dyspnoe, beruhend auf einer fast völligen Lähmung der Stimmbänder. Die beiden unbeweglich in der Medianlinie stehenden Stimmbänder ließen zwischen sich nur einen Spalt von ca. 1 mm; beim Intoniren zeigte sich nur ein schwaches Zittern. Irgend ein ätiologisches Moment für diese Lähmung konnte weder innerhalb noch außerhalb des Larynx konstatirt werden. Es wurde die Tracheotomie gemacht und schon acht Tage später entfernten sich die Stimmbänder bei der Inspiration auf 2 mm. Unter einer elektrischen Behandlung schritt die Besserung so vorwärts, dass 30 Tage nach der Operation die Kanüle entfernt werden konnte. Nach 2 Monaten kam die Kranke wieder mit denselben Erscheinungen der Abductorenlähmung. Eine elektrische Behandlung und Erweiterung der Stimmritse mit Schrötter'schen Kanülen blieb ohne Effekt, so dass aufs Neue die Tracheotomie gemacht werden musste. 2 Tage darauf kam die Kranke wieder und 8 Tage nach der Tracheotomie war, ohne dass dieses Mal irgend eine Nachbehandlung eingeleitet worden wäre, eine beträchtliche inspiratorische Erweiterung der Stimmbänder zu konstatiren, eine Besserung, die rasch fortschritt und seitdem andauerte.

Verf. ist geneigt, aus dem Mangel eines anderweitigen ätiologischen Momentes, so wie aus dem Verlauf der Affektion selbst, die Schwangerschaft als Ursache der Larynxaffektion zu bezeichnen. **Leubuscher** (Jena).

25. Hermet. Syphilis héréditaire dans ses manifestations sur l'appareil auditif.

(Annal. de dermat. et de syphil. 1885. März.)

Bei einem Mädchen von 9 Jahren trat innerhalb 4 Tagen eine absolute Taubheit ein, ohne dass irgend welche Veränderungen an dem leitenden Schallapparate nachgewiesen werden konnten, das Kind war stets kränklich gewesen, der Vater hatte Syphilis gehabt. Verf. hält die Affektion für hereditär syphilitischen Ursprungs und glaubt sich daher zu dem Schlusse berechtigt, dass man in gewissen Fällen die Diagnose der hereditären Lues allein auf Grund der Untersuchung des Gehörapparates stellen könne und dass die Spätformen der hereditären Syphilis sich am Gehörapparat durch eine foudroyant eintretende Taubheit bei vollkommener Integrität des leitenden Apparates dokumentiren können. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 42. Sonnabend, den 17. Oktober. 1885.

Zur diagnostischen Bedeutung der Pneumoniekokken.

Von
Dr. **Rühle** in Bonn.

Die gewöhnlichen pneumonischen Sputa haben schon für das unbewaffnete Auge ganz charakteristische Eigenschaften, kommen in anderen Erkrankungsfällen nicht vor und sind mit sonstigen Auswurfstoffen nicht zu verwechseln. Es ist daher völlig gerechtfertigt, bei dem Auftreten wohl charakterisirter pneumonischer Sputa eine Pneumonie zu diagnosticiren, auch wenn die physikalische Untersuchung des Thorax keine genügenden Anhaltspunkte für ihr Vorhandensein ergiebt.

Seit die Pneumoniekokken gefunden wurden, hat man ja auch das pneumonische Sputum auf solche untersucht und sie, wie ich glaube, bei richtiger und zu rechter Zeit angestellter Prüfung bisher

in keinem Falle von Pneumonie vermisst. Es scheint also, dass zu den charakteristischen makroskopischen Eigenschaften noch die Kokken als mikroskopisches Charakteristikum hinzutreten. Es ist nun denkbar, dass bei Pneumonie Sputa vorkämen, welche die makroskopischen Charakteristika nicht hätten, und dass die Auffindung der Kokken in denselben sie allein als pneumonische Sputa erscheinen lassen würde; in einem Falle also, bei welchem die physikalische Diagnose im Stich lässt, die Sputa ebenfalls makroskopisch keine entscheidenden Merkmale zeigen, könnte der Nachweis der Kokken allein das Vorhandensein der Pneumonie beweisen.

Ich theile zur Illustration eine Beobachtung in Kürze mit, bei welcher die Auffindung der Pneumoniekokken wenigstens einige Tage lang das alleinige Symptom der vorhandenen Pneumonie war, die sich alsdann aber auch physikalisch sehr deutlich markirte, ohne dass die makroskopischen Eigenschaften der Sputa die bekannten Pneumoniecharaktere angenommen hätten.

Herr Dr. X., Assistenzarzt der medicinischen Klinik, erkrankte im Februar, nachdem er bereits 2 Tage leicht heiser gewesen war und gehustet hatte, mit mäßigem Fieber, Benommenheit des Kopfes, Appetitlosigkeit, großer Hinfälligkeit, so dass er an den Beginn eines Typhus denkend einige Dosen Kalomel nahm. Schon am 2. Fiebertage war deutlicher Milztumor vorhanden, am 3. Tage sank die Temperatur um 1°, am 4. Tage aber stieg sie auf 39,5 in der Achsellinie, der Husten nahm zu, ein reichlicher, schleimig-eitriger Auswurf trat ein, die Zunge wurde dick grau belegt, Stuhlgang blieb normal, Milz 7 cm breit, Puls 90 in der Minute weich, große Muskelschwäche, am Thorax nichts Abnormes. Am 5. Tage zeigten sich zwischen den graugelben, reichlichen Sputis einige intensiver gelb gefärbte, durchscheinende, indess keineswegs als »pneumonisch« zu bezeichnende. Die Untersuchung dieser »durchscheinenden« Sputa ergab Pneumoniekokken. Bis zum 7. Tage ließ sich am Thorax nichts Abweichendes finden, außer Husten und leichter Athembeschleunigung bestand kein Brustsymptom, auch kein Schmerz. Erst am 7. Tage lässt sich rechts hinten unten leichte Dämpfung und bronchiales Exspirium nachweisen. Diese Infiltration breitete sich bald über den größten Theil des rechten Unterlappens aus und ging später, ohne dass Krepitation zu bemerken gewesen, unter mittelblasigem, klingendem Rasseln und allmählicher Aufhellung des Schalles in Lösung über. Die Sputa enthielten bis zum 12. Tage Kokken, von da ab wurden keine mehr gefunden, das für Pneumonie charakteristische Aussehen hatten sie niemals, selbst die »durchscheinenden Stellen« in denselben sah ich nur einige Tage lang. Fieber und Milztumor nahmen in der 3. Woche ab, verschwanden aber erst am Ende derselben unter mehrtägiger Schweißneigung, eben so besserte sich der Appetit von da ab; Stuhlgänge blieben immer normal, Roseola wurde nicht beobachtet. Die Rekonvalescenz war eine sehr langsame, aber vollständige.

Es lag in diesem Falle also Anfangs nichts vor, was die Krank-

heit mit ihrem fieberhaften Allgemeinleiden und dem Milztumor als etwas Anderes, denn als eine Infektionskrankheit überhaupt erscheinen ließ. Der Nachweis der Pneumoniekokken in einigen »verdächtigen« Stellen der Sputa gab der Diagnose am 5. Tage eine bestimmte Richtung, aber erst am 7. Tage fand die physikalische Untersuchung das Infiltrat. Da solcher Nachweis nur gelingt, wenn dasselbe der Oberfläche nahe genug gelegen und von genügendem Umfange ist, so kommen natürlich Pneumonien vor, die weder auskultatorisch noch perkutorisch erkennbar sind. Da im vorliegenden Falle die makroskopischen Eigenschaften der Sputa aber durchaus nicht für Pneumonie charakteristisch waren, so beruhte wenigstens 2 Tage lang die Diagnose nur auf dem Nachweis der Kokken.

Die ganze Krankheit in ihrem Charakter als Infektionskrankheit, und in ihrem Verlauf mehr der katarrhalischen Pneumonie, als der krupösen gleichend, dabei aber dennoch mit Kokken versehen, bietet noch manches Interessante, dessen Erörterung aber wohl nicht hierher gehört.

Bonn, Oktober 1885.

---

1. **Lewaschew.** Zur Frage über den Einfluss der Blutdrucksteigerungen auf die Elasticität der Gefäßwandungen und ihre Bedeutung in der Ätiologie aneurysmatischer Erweiterungen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 3 u. 4.)

Die vorliegende experimentelle Arbeit verdankt ihre Entstehung der von Botkin ausgesprochenen Ansicht, dass manche Aneurysmen sich allein unter Einfluss von Schwankungen im Blutdruck bilden ohne vorherige Erkrankung der Gefäßhäute, eine Ansicht, die durch genau beobachtete Fälle gestützt erscheint. Verf. stellte desshalb eine Reihe von Versuchen an, um die Wirkung kurzdauernder aber oft wiederholter Kompressionen der Aorta zu eruiren; es wurde zu dem Behufe den Thieren vom Rücken aus eine bis zur Aorta führende Fistel angelegt, und nun mehrmals täglich die Digitalkompression ausgeübt. Die dadurch bewirkte Steigerung des Blutdrucks äußerte nun einen bedeutenden Einfluss auf die Gefäßwandungen: bei Thieren (Hunden), wo die Kompression 5—6 Monate lang ausgeführt war, erschienen die vor der Kompressionsstelle gelegenen Theile der Aorta bedeutend erweitert, am meisten die Pars ascendens und der Arcus aortae. Die Wandung der erweiterten Theile unterschied sich schon im Aussehen von den normalen Gefäßhäuten, war graulich, schlaff, verdünnt, die Elasticität erheblich vermindert, und die Gefäßwandung dadurch, wie durch Anhängen von Gewichten konstatirt wurde, leicht zerreißbar. Ein Einfluss der Blutdrucksteigerung auf das Herz konnte bei der wechselnden Größe des Hundeherzens nicht nachgewiesen werden.

Bei geringerer Zeitdauer der Kompression, 1—2½ Monate, traten

ähnliche Erscheinungen aber von geringerer Intensität und nicht so konstant auf.

Die größeren Gefäße zeigten die nämlichen Veränderungen wie die Aorta, hier waren dieselben auch dann ausgeprägt, wenn die Kompression in den letzten Wochen vor dem Tode gar nicht unternommen wurde. Kontrollversuche, ob etwa durch das in der Fistelöffnung entstehende Bindegewebe Kompression erzeugt wurde, ergaben ein negatives Resultat.

Die Steigerung des Blutdrucks und die Ausdehnung der Wandung äußert sich weniger bei den kleineren Gefäßen, weil diese durch ihre Elasticität und stärkere Muskelschicht einen größeren Widerstand leisten können; in der Aorta dagegen kann der erhöhte Blutdruck leicht Ektasien bewirken und es erklärt sich aus diesem ätiologischen Moment das ziemlich häufige Auftreten von Aneurysmen an der A. poplitea und cruralis, da diese zwischen Muskeln verlaufen, welche sie bei der Kontraktion komprimiren und dadurch Anhäufung des Blutes hervorrufen. **Markwald** (Gießen).

---

2. M. Ogata. Über den Einfluss der Genussmittel auf die Magenverdauung.

(Archiv für Hygiene Bd. III. Hft. 2.)

Um den Einfluss der Genussmittel auf die Verdauung festzustellen wurde von O. Magenfistelhunden ca. 24 Stunden vorher die gewöhnliche Mahlzeit gegeben, dann Tags darauf die Leerheit des Magens konstatirt, derselbe durch $^1/_2$%ige Kochsalzlösung noch gereinigt und darauf durch die Fistel eine bestimmte Quantität Nahrungsmittel (50—100 g Pferdefleisch resp. Ochsenblutfibrin) und zugleich eine gewisse Menge des zu prüfenden Genussmittels eingeführt. Nach bestimmter Zeit wurde, nachdem vorher der Abfluss durch das Duodenum mittels eines Kautschukballons verhindert war, der Magen wieder vollständig entleert, der feste Rückstand ausgepresst und gewogen und durch den Gewichtsverlust die verdaute Menge bestimmt. Es ergab sich nun, dass unter den angegebenen Verhältnissen von 50—100 g Pferdefleisch ohne weiteren Zusatz in 2 Stunden 2,7%, in 1 Stunde 33,5%, in $^1/_2$ Stunde 54% unverdaut zurückblieben. Zusatz von Wasser, Kaffee oder Thee änderte nichts Wesentliches. Dagegen betrug der unverdaute Rest nach $^1/_2$ Stunde bei Zusatz von 100 ccm Weißwein 73%, 200 ccm Bier 82%, 62 ccm Schnaps 90%. Diese alkoholischen Getränke verlangsamen demnach die Verdauung entsprechend ihrem Alkoholgehalt. Beim Bier übt diese Wirkung sowohl der Alkohol als die Extraktivstoffe in gleichem Maße aus. Zucker verzögert gleichfalls die Verdauung, während Kochsalz sie beschleunigt. Zugleich fand O., dass von zugesetztem Alkohol oder Zucker selbst in $^1/_2$ Stunde 80—90% resorbirt werden.

Kayser (Breslau).

---

3. Jaccoud. De la témperature et de l'albuminurie dans la scarlatine.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 53. Mai 7.)

J. wendet sich gegen den verbreiteten Irrthum, dass die Scharlacheruption ihren Anfang im Gesicht nähme; dieselbe beginne vielmehr stets an den seitlichen Partien des Halses, geht dann auf den Rumpf über, dann auf die Beugeseite der Extremitäten, schließlich auf Gesicht und Hände.

Was den Fieberverlauf bei Scarlatina anlangt, so hat J. eine Reihe von Fällen beobachtet, in welchen intermittirendes Fieber bestand: am Morgen Apyrexie, am Abend hohes Fieber. Wenn das Fieber am 9. Tage noch nicht aufgehört hat, so ist gegründetster Verdacht auf eine Komplikation.

Als besonders beachtenswerth ist die Thatsache zu vermerken, dass J. in 15 Jahren unter seinen zahlreichen Scharlachkranken — abgesehen von der leichten febrilen Albuminurie, welche mit dem Aufhören des Fiebers wieder schwindet — keinen einzigen Fall von renaler Albuminurie zu verzeichnen hatte. Es ist dies ein so vorzügliches Resultat, zumal da die Nierenaffektionen bei Scharlach, wie bekannt, in nicht wenigen Statistiken bis auf 50% ansteigen, dass man J.'s Behandlung der Scarlatina nur durchaus zustimmen kann: er giebt vom 1. Tage der Erkrankung an, ohne das Erscheinen einer etwaigen Albuminurie erst abzuwarten, nur Milch, welcher er eine präservative Wirkung der Albuminurie gegenüber zuschreibt, wenn möglich drei Liter täglich »und nichts weiter, weder Getränk, noch Speise, noch Medikament«. **Mendelsohn** (Berlin).

---

4. Bäumler. Über Recurrenslähmung bei chronischen Lungenaffektionen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 3 u. 4.)

B. theilt einige Beobachtungen mit, in denen es unter dem Einfluss chronisch entzündlicher, mit starker Bindegewebsneubildung einhergehender, ganz besonders sich im Gefolge von Staubinhalationen entwickelnder Lungenkrankheiten zu Lähmung des N. recurrens kam. Dabei handelte es sich um eine chronische indurative Neuritis dieses Nerven, welche entweder von einer chronisch entzündeten Bronchialdrüse in der Nähe des Recurrens ausgegangen oder in Form einer selbständigen, von den ernährenden Gefäßen hergeleiteten Entzündung aufgetreten war.

Im ersten Fall (61jähriger Müller, als Ursache der vorhandenen Heiserkeit linksseitige Recurrenslähmung, laryngoskopisch nachgewiesen) ergab die Sektion schiefrige Induration beider Lungenspitzen und Verwachsung des linken Recurrens jenseits seiner Umschlagsstelle um die Aorta mit einer kaum haselnussgroßen, sehr derben, stark pigmentirten Bronchialdrüse; mikroskopischer Befund über den Recurrens und Angabe über Beschaffenheit der Kehlkopfmuskeln fehlen. Im Fall 2 (45jähriger Arbeiter in einer Knopffabrik, linksseitige Recurrenslähmung) bestand bei der Obduktion neben schwieliger Induration und bronchiektatischen Kavernen

in beiden Lungenspitzen eine echte Cirrhose des linken Recurrens nach seinem Abgang vom Vagus. Dieser Fall zeichnet sich außerdem durch die an den im Bereich des erkrankten Nerven verlaufenden Arterien nachgewiesene Arteriitis obliterans aus. Im dritten, einen 37jährigen Fabrikarbeiter in einer Baumwollenspinnerei betreffenden Fall wurde die linksseitige Recurrenslähmung nur klinisch konstatirt, da Pat. außerhalb des Hospitals starb.

B. sieht in den mitgetheilten 3 Fällen (bez. des physikalischen Lungenbefundes s. Original) die Lungenaffektion als eine Form chronischer Pneumonie mit starker Bindegewebswucherung und Schrumpfung mit alveolärem Emphysem der freigebliebenen Lungenabschnitte und mit frühzeitiger Dilatation des Herzens an und macht die in die Lymphbahnen des Respirationsapparates eingedrungenen Staubpartikelchen für das Auftreten der indurativen Entzündungen von Bronchialdrüsen verantwortlich, die auf die Umgebung übergreifend zur Kompression der anliegenden Nervenstämme (speciell des Recurrens) führen können. In Bezug auf die Differentialdiagnose macht B. auf den oft schwierigen Nachweis kleiner Aortenaneurysmen aufmerksam, welche durch Kompression des Recurrens diesen Nerven in gleicher Weise schädigen können, wie die von ihm geschilderte Lungenaffektion. Endlich gedenkt B. der Syphilis und des chronischen Alkoholismus, welche ätiologisch in Betracht kämen für die Entstehung von chronisch entzündlichen, im Bereich des Recurrens auftretenden Veränderungen; im Anschluss an Syphilis kann ein chronischer Entzündungsprocess im Mediastinalgewebe von einer Lymphdrüse oder von der Trachea ausgehend, den linken Recurrens in Mitleidenschaft ziehen oder die obliterirende Arteriitis auf Syphilombildung zurückgeführt werden und unter dem Einfluss des chronischen Alkoholismus wird sich bei der durch ihn hervorgerufenen Neigung zu Bindegewebsbildung und chronischer Bronchitis ein dem in den B.'schen Fällen ähnliches Krankheitsbild entwickeln können.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

5. **J. Oliver.** Perforating ulcer of the bladder.

(Med. times and gaz. 1885. Juli 18.)

O. beschreibt, ohne specielle Beobachtungen mitzutheilen, ein Ulcus perforans vesicae, das völlig analog dem Ulcus perforans ventriculi et duodeni in Folge von Embolie oder Thrombose akut entstehen nnd dann chronisch verlaufen soll. In einem Falle, den Verf. seciren konnte, entstand die Affektion während eines akuten (Gelenk-?) Rheumatismus; Endokarditis fehlte. Beim weiblichen Geschlecht, besonders in der Pubertätszeit, scheint das Leiden häufiger. Die Ulceration kann solitär oder multipel auftreten. Der Verlauf richtet sich wesentlich danach, ob die Blasenwand in ihrer ganzen Dicke oder nur theilweise erkrankt ist; im ersteren Falle tritt schnell Perforationsperitonitis ein. Die Symptome sind meist nicht charakteristisch: Schmerz in der Unterbauchgegend, der durch Druck und durch Ausdehnung der Blase vermehrt wird, häufiger Harndrang und besonders Schmerz am Ende des Urinlassens pflegen vorhanden zu

sein; in der Regel werden in den ersten Tagen kleine Quantitäten Blut unter Schmerzen mit dem Harn entleert. Therapie: Ruhe, blande Diät, Opiate. **Küssner** (Halle a/S.).

---

6. **Julius Glax.** Ein Beitrag zur Behandlung seröser pleuritischer Exsudate.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX.)

Die Ansichten über Werth und geeignetsten Zeitpunkt der Punktion bei serös-fibrinösen pleuritischen Exsudaten sind noch aus einander gehend: während z. B. nach Trousseau bei großen Exsudaten sofort und in leichteren Fällen nach 9—10 Tagen operirt werden soll, bezeichnet Ewald mit vielen anderen Autoren alle ohne dringende Lebensgefahr während oder vor der 3. Woche punktirten Exsudate als vorzeitig operirt und operiren die Einen nicht vor Ablauf des Fiebers, die Anderen unbekümmert um dasselbe. Weder hochgradige Athmungsinsufficienz (die auch bei großen Exsudaten fehlen kann), noch Verdrängungserscheinungen (die nur selten Veranlassung zu plötzlich eintretendem Tode sind), noch die Größe des Ergusses sind verlässliche Zeichen dafür, ob operirt werden soll oder nicht. Aus einer Zusammenstellung Leichtenstern's ergiebt sich, dass bei 62 pleuritischen Exsudaten, bei welchen plötzlicher Tod oder doch schwere Zufälle beobachtet wurden, 33mal operative Eingriffe vorhergegangen waren. G. betrachtet die Größe des Exsudates an sich nicht als Indicatio vitalis, wartet bei fehlender Athmungsinsufficienz 3 Wochen bis zur Punktion. Er sieht sich, da auch die Möglichkeit der Umwandlung eines serösen Ergusses in ein Empyem und einer Punktion der Lunge bestehe, veranlasst, ein auf weiland Prof. Körner's Klinik geübtes Verfahren zu republiciren. Körner (dessen Grundsätze für die Behandlung der Erkrankungen des Cirkulations- und Respirationsapparates neuerdings durch Oertel, der offenbar Körner's Arbeiten nicht kannte, in die klinische Medicin eingeführt worden sind), der bei allen Pat. die 24stündige Flüssigkeits-Aufnahme und -Abgabe kontrolliren und bei zu geringer Ausfuhr die Quantität der eingeführten Flüssigkeit vermindern ließ, verordnete bei pleuritischen Exsudaten zwar keine förmliche Diaeta sicca, verminderte aber die Flüssigkeitszufuhr (auf 1000—1400 pro die) und gab dabei leicht resorbirbare Salze (Kochsalz mit Elaeosaccharum in Oblaten), weil dieselben rasch ins Blut gelangen und in das Blut diffundiren, wogegen Flüssigkeit aufgesaugt und durch die Nieren ausgeschieden wird. In den 12 von G. publicirten Fällen aus Körner's Klinik stieg die Harnausscheidung rapid mit der Verminderung der Flüssigkeitszufuhr und betrug die Krankheitsdauer durchschnittlich 22 Tage gegen 47,7 Tage bei 336 aus der Litteratur zusammengestellten, punktirten Fällen. **K. Bettelheim** (Wien).

---

7. Carl Hochsinger (Wien). Die Phosphorbehandlung der Rachitis im Jahre 1884.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. zeigt zunächst, dass von den 17 Beobachtern der Phosphorbehandlung 13 Autoren behaupteten, damit bessere Resultate als mit einer anderen Behandlung erzielt zu haben, während 4 sich zweifelhaft oder negativ aussprachen.

Ganz besonders betont er den günstigen Ausspruch von Heubner und Hagenbach, nach welch letzterem auch eine frappante Besserung des psychischen Verhaltens der Kinder eintreten soll.

Verf. hat 487 Fälle von Rachitis beobachtet; die Beobachtungsdauer betrug 2—8 Monate; die Form der Darreichung war zumeist eine Lösung mit Leberthran.

Phosphor machte mit Ausnahme von 8 Fällen, wo theils Erbrechen, theils Appetitlosigkeit eintrat, keine Verdauungsstörungen, es soll im Gegentheil der Appetit sogar zugenommen haben, was auch Heubner und Dornblüth mittheilten, während Baginsky von ernsten Zufällen spricht.

In 47 Fällen war der Erfolg vorzüglich,
» 192 » sehr gut,
» 236 » gut,
» 12 » zögernd.

In keinem Falle trat Verschlimmerung ein.

Es wird ein besonders eklatanter Fall eines 2 Jahre alten Kindes mitgetheilt mit unbegrenzter Fontanelle, starker Craniotabes, Verkrümmung und Infraktion der Rippen und Unterextremitäten, so wie Unvermögen zu stehen, wo nach 4 Wochen nach Gebrauch von 1 cg Phosphor die Fontanelle begrenzt war, ihr größter Durchmesser 3 cm betrug und wo nach weiteren 7 Wochen nach Gebrauch von 2 cg Phosphor die Fontanelle 2 cm weit war und das Kind allein stehen konnte.

Bezüglich der Wirkung auf die einzelnen Symptome hat er Folgendes beobachtet:

In 60 Fällen bestand Spasmus glottidis, darunter 7 mit eklamptischen Anfällen komplicirt; dieselben verschwanden in allen Fällen nach kurzer Zeit; bei einem 14monatlichen Kinde, das seit mehreren Monaten an Spasmus nutans und mäßigem Nystagmus litt, verschwanden diese Erscheinungen nach 3 Wochen.

Soltmann und Wagner sahen beide bei je 1 Kinde Chorea rasch heilen.

Die Phosphorbehandlung hatte einen günstigen Einfluss auf die Unruhe und Schlaflosigkeit, so wie auf die psychische und Reflexerregbarkeit.

Auf den Zahndurchbruch wirkt Phosphor erst nach längerer Zeit. Eben so verschwanden bald die Dyspnoe und der ächzende Respirationstypus.

Ganz besonders eklatant — in einigen Fällen fast »zauberhaft« — waren die Erfolge bei den Störungen der Stütz- und Lokomotionsfunktionen.

Verf. theilt 5 Fälle von mit hochgradiger Rachitis behafteten Kindern im Alter von 5—11 Jahren mit, wo dieselben nach dem Gebrauch von höchstens 3 cg Phosphor gehen konnten.

Auf Grund dieser Beobachtungen erklärt Verf. im Anschluss an Kassowitz und Hagenbach den Phosphor als das Specificum gegen Rachitis.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

8. **Griebsch.** Die Phosphorbehandlung der Rachitis.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. theilt 41 genau beobachtete Fälle von Rachitis mit, die nach der Vorschrift von Kassowitz mit Phosphor in Form der Emulsion behandelt wurden, in den meisten Fällen mit gleichzeitigem Gebrauch von Salzbädern.

In 4 dieser Fälle trat Heilung nach Gebrauch von 1—4,5 cg Phosphor ein; Verf. wirft aber dabei die Frage auf, ob man mit einer anderen zweckentsprechenden Behandlung vielleicht nicht eben so weit gekommen wäre.

In 11 Fällen trat deutliche, in 8 unbedeutende, in 12 gar keine Besserung ein, in 6 Fällen Verschlimmerung.

Bezüglich des Verhaltens der einzelnen Erscheinungen der Rachitis machte Verf. folgende Beobachtungen:

Die Schädelrachitis zeigte sich in 41 Fällen; in 17 Fällen trat keine Veränderung ein, in 19 zeigte sich Besserung, darunter 1mal in kurzer Zeit sehr erheblich.

Der Stimmritzenkrampf und die Konvulsionen schwanden bei 5 Fällen in kurzer, bei 2 erst nach längerer Zeit; in 4 bestand der Spasmus glottidis weiter, in 1 nahm er zu; in 2 Fällen trat Spasmus glottidis, in 3 Fällen traten Konvulsionen während der Phosphorbehandlung auf. Die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, die Hyperästhesien, — Verf. nennt sie »Gliederschmerz« — wurden in 6 Fällen gehoben; in 6 bestanden sie weiter, in einem dieser Fälle wurden sie sogar stärker und in 2 Fällen traten sie während der Behandlung auf.

Auf die Rachitis der Rippen und Extremitäten hatte die Phosphorbehandlung so gut wie gar keinen Erfolg; in 1 Falle schwollen sogar die Rippenknorpel während der Behandlung an.

Kyphose bestand in 10 Fällen; in 3 Fällen schwand sie, in 6 bestand sie weiter, in 1 nahm sie zu.

Die Schwäche der unteren Extremitäten und die allgemeine Körperschwäche veränderten sich in 17 Fällen gar nicht, bei den übrigen war der Erfolg kein eklatanter und wäre nach der Ansicht des Verf. mit einer anderen passenden Behandlung wohl auch erzielt worden. Die profusen Kopfschweiße verschwanden in 9 Fällen; in

4 trat Besserung, in 12 keine Besserung ein; in 4 nahmen sie zu, in 5 traten sie während der Behandlung auf.

Auf den Durchbruch der Zähne so wie auf den aufgetriebenen Leib hatte Phosphor so gut wie gar keinen Einfluss.

Komplikationen: Nur in 17 Fällen waren keine Verdauungsstörungen eingetreten; in den übrigen musste wegen Appetitlosigkeit und Diarrhöe der Phosphor zeitweise ausgesetzt werden. Bei 27 Fällen traten Komplikationen hauptsächlich von Seiten des Digestions- und Respirationstractus auf; 9 Fälle endeten letal. Auf Grund dieser Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Wirkung des Phosphor auf die Rachitis nur gering ist, dass derselbe jedenfalls nicht als Specificum gelten darf und wirft schließlich die Frage auf, ob Angesichts dieser großen Zahl von geringer oder gar keiner Besserung oder sogar Verschlimmerung, so wie Angesichts der schlimmen Komplikationen mit theilweise letalem Ausgange der Phosphor ein so unschuldiges Mittel ist, dass man ihn ohne jedes Bedenken anwenden kann.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

9. Germain Sée. Du traitement de l'asthme nervo-pulmonaire et de l'asthme cardiaque pyridine.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1885. No. 22 und: Bulletin thérapeutique.)

Die einzige rationelle Heilmethode des nervösen Lungenasthmas ist nach S. die Jodtherapie; doch verursacht diese Behandlungsweise oft unerträgliche Zufälle und die Kranken versuchen dann empirische Heilmittel, deren Dämpfe sämmtlich einen bestimmten Körper enthalten, das Pyridin.

Chemie. Dasselbe findet sich in den Produkten der trockenen Destillation organischer Stoffe, in dem Steinkohlentheer, dem Tabaksrauch, dem Nikotin u. A. m.; es ist eine farblose Flüssigkeit, sehr flüchtig, von scharfem und durchdringendem Geruche; in allen Verhältnissen in Wasser löslich, mit Mineralsäuren lösliche aber unbeständige Basen bildend.

Versuch. Das Pyridin setzt bei Fröschen die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks und des Athmungscentrums im verlängerten Marke herab. An Hunden, bei welchen auf Reizung des centralen Endes des Vagus der Blutdruck von 14 cm Quecksilber auf 32 gestiegen war, sank derselbe stufenweise wieder in Folge von 20mal wiederholten intravenösen Injektionen von salpetersaurem Pyridin und stieg auf erneute Reizung des Vagus nicht wieder an: die graue Substanz des nœud vital hatte durch das Pyridin ihre Reflexerregbarkeit eingebüßt, die im Asthma gerade ausgesprochen gesteigert ist.

Therapie. Die beste Anwendungsmethode des Pyridin ist die, 4—5 g desselben in eine Untertasse zu schütten und dieselbe in der Mitte eines kleinen Zimmers von ungefähr 25 cbm aufzustellen; der Pat. kommt in eine Ecke des Zimmers zu stehen und athmet so eine mit Pyridindämpfen gemischte Luft ein. Die Sitzung muss 20

bis 30 Minuten dauern und dreimal am Tage wiederholt werden. Die Absorption ist eine unmittelbare, das Pyridin erscheint fast augenblicklich im Urin. Die Respiration wird frei und leicht, der Lufthunger weniger gebieterisch; das Herz bleibt dabei ruhig und regelmäßig, der Puls behält seinen Rhythmus und seine Stärke. Am Ende und nach der Sitzung empfinden die Kranken oft eine unwiderstehliche Neigung zum Schlaf. Der Einfluss des Pyridins auf die Respiration bleibt während einer bestimmten Zeit bestehen; die nächtlichen Anfälle hören auf, wenn am Tage inhalirt worden ist. Der Gebrauch des Medikaments verursacht keine Unannehmlichkeiten, außer manchmal einer leichten Übelkeit. In einigen Fällen sind die Athemnothsanfälle vollkommen geschwunden, in anderen nach 8 oder 10 Tagen bedeutend abgeschwächt worden; diesen letzteren Fällen empfiehlt es sich die Jodbehandlung hinzuzugesellen. In 5 Fällen von kardialem Asthma mit Ödemen, Albuminurie, Herzhypertrophie trat unmittelbare und sehr ausgesprochene Besserung ein ohne irgend welchen nachtheiligen Einfluss auf das Herz.

Folgerungen. In jedem Falle von Asthma, welcher Natur auch immer, ist die Jodbehandlung anzuwenden; tritt Jodismus auf, so ist das Pyridin das sicherste Heilmittel der Anfälle, wie es überhaupt das beste Palliativmittel ist. Den Morphiuminjektionen ist es jedenfalls vorzuziehen.

Mendelsohn (Berlin).

---

10. **Marsset.** De l'Euphorbia pilulifera, son emploi dans l'asthme.

(Bull. génér. de thérap. 1885. März 15.)

Die Pflanze, deren sich M. bei seinen Experimenten an Thier und Mensch bediente, stammte aus Queensland. In Südamerika wird der frische Saft dieser Pflanze als ein ausgezeichnetes Mittel gegen Schlangenbisse von den Eingeborenen angewandt, in Brasilien gegen Aphthen (Maladies aphtheuses). In Queensland gebrauchte Dr. Mathison eine aus der Pflanze gewonnene Tinktur bei Asthma bronchiale mit gutem Erfolge.

M. fand bei seinen pharmakologischen Untersuchungen, dass das wirksame Princip von E. pilulifera in Wasser und verdünntem Alkohol löslich, in Äther, Chloroform, Terpentin wenig löslich ist, dass dasselbe in geringen Dosen auf Frösche, Meerschweinchen und Kaninchen toxisch einwirkt, indem es zuerst die Respiration und Herzthätigkeit beschleunigt, dann allmählich verlangsamt, bis der Thorax in Exspirationsstellung, das Herz in Diastole stehen bleibt.

Von dem wässrigen Extrakt verordnete M. 5—10 cg pro die bei Asthma bronchiale und sah nach 3—4tägigem Gebrauche die Dyspnoë verschwinden. Bei Bronchitis chronica oder Emphysem mit asthmaähnlichen Beschwerden kamen wohl letztere zum Verschwinden, allein Husten und Auswurf wurde in keiner Weise beeinflusst.

Seifert (Würzburg).

---

11. Gingeot (Paris). Du traitement rationnel de l'affection furonculeuse.

(Bull. génér. de thérap. 1885. Januar 30 u. März 15.)

Die Veranlassung zu der vorliegenden Abhandlung gab die eigene Erkrankung des Verf. an Furunculosis, die er sich durch Infektion bei Eröffnung eines Karbunkels zugezogen hatte. Erst entwickelte sich ein Panaritium am rechten Daumen, das G. als einen etwas modificirten Furunkel ansah, im Anschluss daran traten Furunkel an den Unterextremitäten, am Rumpf, später auch im Gesicht und an den Oberextremitäten auf. Diese Ausbreitung von Furunculosis erklärt sich G. in der Weise, dass er zur Zeit des Bestehens vom Panaritium an einem leichten Ekzem der Haut gelitten und bei dem vielfach hierdurch veranlassten Kratzen den Infektionsstoff (der am Daumen sich befand) nach den verschiedensten Hautstellen direkt übertragen habe. G. knüpft an diesen Krankheitsfall eine Betrachtung über die verschiedenen Ansichten bezüglich der Pathogenese der Furunculosis mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Litteratur. Konform der Beobachtung an seinem eigenen Körper plaidirt er für die parasitäre Natur der Furunculosis.

Einer kritischen Betrachtung werden im weiteren Gange der Abhandlung die früher und jetzt gebräuchlichen Behandlungsmethoden unterzogen; die von Loewenberg vorgeschlagenen Waschungen mit Borsäurelösung hält G. für sehr zweckmäßig, da er in einzelnen Fällen gute Erfolge davon gesehen hat und möchte diese Behandlungsmethode als einfachste und am leichtesten auszuführende empfehlen. Außerdem scheinen ihm auch die Schwefelbäder geeignet zur externen Behandlung. Mehr als eine solche empfiehlt er jedoch eine innerliche, in erster Linie mit dem von Hardy eingeführten Theerwasser (Eau de goudron), das ihm in leichteren Fällen gute Dienste geleistet hat. Noch bessere Erfolge erzielte G. mit dem von Bulklay empfohlenen Natr. subsulfurosum. Von einer Lösung von 36,0 auf 300,0 Wasser ließ er 3—4mal täglich 1 Kaffeelöffel in Zuckerwasser nehmen, so dass etwa 1,8 Natr. subs. auf die Dosis kam. Außerdem wandte G. noch die von S. Ringer u. A. gebrauchten Schwefelpräparate an, mittels deren er auch bei Furunculosis von Diabetikern Heilung erzielte. Die Dauer der Behandlung mit Schwefelpräparaten richtet sich nach der Schwere des Falles, beträgt für gewöhnlich nicht unter 1 Monat. Zweckmäßigerweise wiederholt man eine solche Kur nach einer Pause von mehreren Monaten. Einem so langen und mehrfach wiederholten Gebrauch des Schwefels setzen freilich die Digestionsorgane oft einen hartnäckigen Widerstand entgegen, so dass die rein lokalen Behandlungsmethoden mehr in den Vordergrund treten müssen.

Seifert (Würzburg).

12. H. Krause. Milchsäure gegen Larynxtuberkulose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 29.)

Die in den meisten Fällen von Larynxtuberkulose erfolglose Therapie veranlasste den Verf. mit der von v. Mosetig-Moorhof gegen Lupus vulgaris, Caries fungosa etc. mit Erfolg angewandten Milchsäure Versuche zur Behandlung der Larynxtuberkulose zu machen. Verf. glaubt nach Applikation von mehr oder weniger koncentrirten Milchsäurelösungen auf den Larynx (25—80%ig) Abnahme der Schwellung und Infiltration, Aufschießen gesunder Granulationen aus dem Geschwürsgrund, Verschwinden papillärer Exkrescenzen, Verkleinerung und allmähliche Vernarbung der Geschwüre und damit einhergehend eine Besserung des subjektiven Befindens beobachtet zu haben. **B. Baginsky** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. Peter. Rupture d'une valvule du cœur.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 88. August 1.)

Ein 40jähriger, sehr kräftiger Mann, Potator, verspürte in dem Augenblicke, wo er ein sehr schweres Stück Holz aufheben wollte, eine Art von Knacken mitten in der Brust, welchem sich alsbald an derselben Stelle ein ziemlich lebhafter Schmerz so wie Oppressionserscheinungen hinzugesellten. Trotzdem arbeitete er bis zum Abend, doch wurden Schmerz und Beklemmung durch die geringste Anstrengung stärker. Am folgenden Morgen hustete er Blut aus; die Hämoptoe cessirte, nachdem er Ferrum sesquichloratum genommen hatte, die Oppression und Übelbefinden nahmen jedoch noch zu; auch stellte sich Kopfschmerz und Herzklopfen ein und er wurde unfähig, weiter zu arbeiten. Im Hospital bot der Kranke bei der Auskultation ein sehr intensives Herzgeräusch dar, welches, während der ganzen Herzaktion ununterbrochen hörbar, in der Diastole am lautesten war und nicht nur vorn über der Herzgegend sondern auch seitlich und hinten, so wie über der ganzen übrigen Brust und in den großen Gefäßen hörbar war, ja sogar auf eine gewisse Entfernung vom Thorax vernommen wurde und auch vom Finger als Fremissement. gefühlt werden konnte. P. erklärt den Umstand, dass das Geräusch in der Diastole das Maximum an Intensität hat, so, dass in der Systole die zerrissenen Klappentheilchen, durch den Blutstrom an die Wand der Aorta gedrängt, weniger vibriren können als in der Diastole, wo das zurückfließende Blut gerade den engen Riss zwischen den Rändern der Verletzung zu passiren hat. Mehrere andere Fälle, die P. gesehen hat, hatten dieselbe Ätiologie und betrafen sie ebenfalls sämmtlich Potatoren. **Mendelsohn** (Berlin).

14. R. Geigel. Beiträge zur Lehre vom Diabetes insipidus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Ein 20jähriger Kaufmann litt seit etwas mehr als 1 Jahre an abnormem Durstgefühl und hochgradiger Vermehrung der täglichen Urinmenge, die zwischen 7 und 16 Liter schwankte. Trotz verschiedentlicher therapeutischer Versuche war eine Änderung dieser Erscheinungen nicht herbeigeführt worden. Auf der Rossbach-schen Klinik wurde nun ein Versuch gemacht, durch energische Herabsetzung der Menge des täglichen Getränkes und durch Heranziehung und Steigerung der Willenskraft des Kranken eine Besserung herbeizuführen. Pat. erhielt während der ersten 24 Stunden nur Eisstückchen, Nachts Morphium, doch wurde auch während dieser Zeit ein sehr diluirter Urin in großer Quantität abgesondert. Das subjektive Befinden erfuhr dabei eine bedeutende Alteration (Kopfweh, Er-

brechen, Pulsbeschleunigung), so dass man dem Pat. Getränke in steigender Quantität geben musste; doch hielt der Pat mit 4 Liter pro die längere Zeit hindurch aus. Nach ca. 10 Tagen machte sich eine bedeutende Abnahme der Harnstoffausscheidung bemerkbar, und später ein beträchtliches Sinken des Körpergewichts. Diese letztere Beobachtung wird auf eine starke Entwässerung des Körpers bezogen, da (aus der Tabelle ersichtlich) fortwährend größere Wasserausgaben als Aufnahmen beobachtet wurden.

Das Allgemeinbefinden gestaltete sich trotz der Körpergewichtsabnahme besser, so dass Pat. länger und ohne große Anstrengung spazieren gehen konnte. Auch noch längere Zeit nach der Entlassung aus dem Spital vermochte Pat. über Besserung des Allgemeinbefindens zu berichten. Die genannte Behandlung wurde etwa 5 Wochen durchgeführt.

G. nimmt an, dass es sich hier primär um eine Polydipsie und erst sekundär um Polyurie gehandelt habe. **Seifert** (Würzburg).

15. Dornblüth. Ein Beitrag zur Theorie und Praxis der Arzneibehandlung des Diabetes mellitus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Bei 4 Diabetikern, bei denen Anfangs die Zuckerausscheidung eine sehr bedeutende war (300—400 g in 24 Stunden), wurde erst der Erfolg der diätetischen Maßregeln beobachtet und dann die Einwirkung verschiedener Arzneimittel bestimmt, nämlich des Jodoform, der Karbolsäure, des Natr. salicyl. und des Salicin.

Die Zuckerbestimmung der aus der in 24 Stunden entleerten gesammten Urinmenge entnommenen Probe wurde täglich mit einem Wild'schen Polaristrobometer vorgenommen, in der ersten Zeit unter zahlreichen Kontrollbestimmungen, deren Mittel dann als maßgebend betrachtet wurde.

Das Jodoform beeinflusste die Zuckermenge und das Allgemeinbefinden gar nicht, die drei anderen Mittel dagegen brachten in den diabetischen Symptomen sehr günstige Veränderungen hervor, indem sie die Zuckerausscheidung (bei fortgesetzter Diabetesdiät) theils bedeutend herabsetzten, theils ganz aufhoben und ferner die zuckervermehrende Wirkung von hinzugefügten Amylaceen bis zu einem gewissen Grade kompensirten. Auch der Kräftezustand, das Körpergewicht, das Wohlbefinden wurde gebessert. Eine Heilung dagegen konnte nicht beobachtet werden. Die Karbolsäure nahm unter diesen 3 Mitteln den niedersten Rang ein, die beiden anderen standen sich in ihrer Wirkung ungefähr gleich gegenüber.

Von dem Salicin wurden 3mal täglich 1/2 Stunde vor dem Essen je 3—6 g verordnet. Die antidiabetische Wirkung dieser Mittel stellt sich D. als durch Beeinflussung des vasomotorischen Centrums bedingt vor. **Seifert** (Würzburg).

16. Geigel. Verhalten der rothen Blutkörperchen bei der Pseudoleukämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem 12jährigen Knaben mit malignen Lymphomen wurden Blutkörperchenzählungen während 1½monatlicher Spitalbehandlung vorgenommen mit einem Zeiss'schen Blutkörperchenzähler nach der modificirten Thoma'schen Methode, indem G. statt 3%iger Kochsalzlösung ½%ige benutzte und dieser ein Färbemittel zusetzte, das die Leukocyten allein färbte. Als solches schien geeignet eine 1½%ige Gentianaviolettlösung, die in der Quantität von etwa 4 Tropfen auf 50 ccm Kochsalzlösung zugesetzt wurde. Die Zahl der rothen Blutkörperchen nahm ganz bedeutend ab, fiel auf 960000 pro ccm. Die weißen Blutkörperchen waren absolut nicht vermehrt, sondern nur relativ zu den bedeutend reducirten rothen.

Seifert (Würzburg).

17. J. J. Gribling. Een geval van hysterisch zweeten en anurie.

(Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1885. No. 28.)

G. berichtet über eine 13jährige Hysterica, welche ohne ursächliches Moment täglich mehrere Stunden dauernde Anfälle von so heftigem Kopfschmerz in der

linken Frontalgegend bekam, dass sie sich hinlegen musste. Sie steckte dann den Kopf ins Kissen, wurde sehr kalt und fing an an dem Kopfe zu schwitzen. Später verbreitete sich das Schwitzen in den Anfällen über den ganzen Körper und war so stark, dass Pat. so zu sagen in ihrem Schweiße badete. Abgesehen von deutlicher Parese der unteren Extremitäten sind keine Abweichungen zu konstatiren. Allgemeine hysterische Symptome: Clavus, Globus, Ovarie, Sensibilitätsstörungen fehlen ganz und gar. Weder in den Anfällen, noch in den anfallsfreien Zeiten ist Temperaturerhöhung vorhanden. Milzvergrößerung fehlt (Chinin und Arsenik ohne Wirkung). Kein Husten. Von Atropin wurde das Schwitzen nicht beeinflusst. Das Eintreten der Menstruation ein Jahr nach dem ersten Anfalle war ohne Einfluss. Die Kräfte der Pat. wurden allmählich geringer, die Darmperistaltik träger (1mal in 2 Wochen), die Urinausscheidung vermindert, bis auf ungefähr 100 g p. d. Ungeachtet des Schwitzens tritt keine auffallende Emaciation auf. Zuletzt tritt unter zunehmendem Schwitzen vollständige Anurie ein, die 5 Wochen dauerte. Als nach Verlauf von dieser Zeit mit den Menses eine ziemlich große Harnmenge entleert wurde, blieb das Schwitzen plötzlich ganz und gar aus, und kam nicht wieder, obwohl die Anfälle von Kopfschmerz sich täglich wiederholten. Das Schwitzen hatte im Ganzen zwei volle Jahre gedauert. **Delprat** (Amsterdam).

Bücher-Anzeigen.

18. v. Jacksch. Über Acetonurie und Diaceturie.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1885.

Mit Freude begrüßen wir die eben erschienene Monographie aus der Feder eines Autors, der gerade auf dem Gebiete der Acetonurie und Diaceturie uns die werthvollen Arbeiten geliefert hat, die am meisten dazu beigetragen haben, Licht in diese bis dahin dunkle Materie zu bringen.

In der ersten Hälfte der Arbeit ist neben der geschichtlichen Übersicht vorerst eine Beschreibung der chemischen Eigenschaften des Acetons und dessen Darstellung aus dem Harn gegeben. Bezüglich des qualitativen Nachweises von Aceton hebt Verf. von Neuem hervor, dass alle Proben, welche sich mit Harn direkt ausführen lassen, nur für eine vorläufige Orientirung genügen. Von diesen Proben ist jene vorzuziehen, welche auf der Eigenschaft des Acetons beruht, mit Orthonitrobenzaldehyd in alkalischer Lösung Indigo zu liefern.

Für den exakten Nachweis von Aceton, insbesondere für den Nachweis geringer Mengen desselben ist es nothwendig, den Harn der Destillation zu unterziehen und mit dem Destillate 1) die Lieben'sche, 2) die Reynold'sche, 3) die Gunning'sche (Lieben's modificirte) Probe anzustellen; fallen diese 3 Proben positiv aus, so enthält der Harn bestimmt Aceton. Zum quantitativen Nachweis wird ein Verfahren angegeben, nach welchem Aceton photometrisch bestimmt werden kann.

Dass eine physiologische Acetonurie besteht, ist nun endgültig festgestellt. Von den Steigerungen, welche diese unter gewissen Verhältnissen erfährt, ist in erster Linie als besondere Art der Acetonurie hinzustellen die febrile Acetonurie, welche bei allen Processen zu finden ist, die mit hohem kontinuirlichem Fieber einhergehen. Eine weitere Form ist die diabetische Acetonurie, doch ist v. J. der Ansicht, dass bestimmte Beziehungen zwischen Glykosurie und Acetonurie nicht bestehen.

Weitere Formen sind noch die Acetonurie bei gewissen Arten von Carcinomen, welche noch nicht zur Inanition geführt haben, ferner diejenige bei Inanition und bei Psychosen, welche mit hochgradigen Aufregungszuständen einhergehen und schließlich eine Acetonurie als Ausdruck einer Autoinfektion durch diesen Körper. Der Schluss des ersten Absatzes ist den experimentellen Beiträgen zur Lehre von der Acetonurie gewidmet, durch welche festgestellt ist, dass Aceton schwere Vergiftungserscheinungen erzeugen kann.

In der zweiten Abtheilung wird die Frage der Diaceturie in der gleichen Reihenfolge abgehandelt, wie die der Acetonurie. Vor Allem hebt Verf. hervor, dass das Auftreten der Diaceturie niemals nach Eintritt der Eisenchloridreaktion allein diagnosticirt werden darf, dass man jedoch leicht die Acetessigsäure im Harn nachweisen kann. Zum Unterschied vom Aceton kommt unter physiologischen Verhältnissen Acetessigsäure im Harn niemals vor. Von den pathologischen Verhältnissen, unter welchen diese Substanz auftritt, ist auch hier in erster Linie das Fieber zu nennen, doch im Vergleich zur Acetonurie kommt die febrile Diaceturie ziemlich selten vor und dann zeichnen sich solche Erkrankungen durch ihren malignen Verlauf aus. Die diabetische Diaceturie findet sich fast nur bei vorgeschrittenen Fällen von Diabetes, es kann auch vorkommen, dass vorübergehend die Diaceturie schwindet und Acetonurie auftritt. Mit besonderer Betonung weist auch hier wieder der Verf. auf jene Diaceturie hin, welche als Ausdruck einer Autointoxikation anzusehen ist, häufig bei Kindern vorkommt, bei diesen aber weit weniger gefährlich als bei Erwachsenen ist, wenn diese Autointoxikation fieberlos verlaufende Processe komplicirt.

Bezüglich der Beziehungen zwischen Acetonurie, Diaceturie und Koma betont Verf. nochmals die Unterschiede zwischen den beiden ersteren, dass die Acetonurie in seltenen Fällen zu Erscheinungen, die an den Kussmaul'schen Symptomenkomplex (dieser kann auch auftreten, ohne dass Acetessigsäure oder Aceton im Harn sich findet) erinnern, führt, dass die Diaceturie häufig mit schweren, komatösen Symptomen und Tod einhergeht. Für diese Fälle schlägt Verf. den Namen Coma diaceticum vor. Das Aceton entsteht aus dem Zerfall von Eiweißkörpern und ist demnach die pathologische Acetonurie als ein Symptom des vermehrten Gewebzerfalls anzusehen. Ist die Menge Acetons, welche gebildet wurde, enorm groß, dann vereinigt sich dieser Körper mit der aus dem zerfallenden Eiweiß entstandenen Säure und es entsteht die Acetessigsäure, vielleicht zum Theil noch mit einer Reihe anderer ähnlicher Säuren. Dies der Versuch einer Theorie der Acetonurie und Diaceturie. Dieser kurze Auszug aus der Monographie wird darthun, wie sehr sich zu genauerem Studium die werthvolle Arbeit empfiehlt.

Seifert (Würzburg).

19. L. Lewin. Lehrbuch der Toxikologie für Ärzte, Studirende und Apotheker.

Wien, **Urban u. Schwarzenberg,** 1885. 456 S. 8. Mit 8 Holzschn. u. 1 Taf.

Der Aufschwung, welchen die experimentellen Studien in der Toxikologie während der letzten Jahrzehnte genommen haben, mag ein Hauptgrund dafür sein, dass die Ärzte immer mehr für die toxikologischen Fragen in Theorie und Praxis sich interessiren. Diesem gesteigerten Interesse kommt das vorliegende Lehrbuch zweckmäßig entgegen. Es ist fast vollständig, ist klar und fließend geschrieben, und vermeidet alle Redensarten über Andere und alle Polemik. Die naturgeschichtliche Eintheilung entspricht dem heutigen Standpunkte der Giftlehre; sie ist auf die Dauer ungenügend, lässt sich aber vorläufig durch keine bessere ersetzen. Metalloide und Metalle, organisch-chemische Produkte, Pflanzenstoffe, Thiergifte und die in neuester Zeit so wichtig gewordenen Fäulnisgifte (Ptomaïne oder richtiger Ptomatine) bilden die großen Gruppen. Manche Stoffe, welche in allen bisher erschienenen Büchern solcher Art fehlen, finden sich in L.'s Lehrbuch. Lücken und kleinere Mängel hat das Buch wie jedes andere, besonders wie jedes in erster Auflage; die wenigsten der Leser, für die es bestimmt ist, werden dieselben empfinden. Wie der Inhalt, so ist auch die Ausstattung seitens der Verleger klar und ansprechend.

C. Binz (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 43. **Sonnabend, den 24. Oktober.** **1885.**

1. W. v. Schröder. Die Bildung des Harnstoffes in der Leber. (Aus dem Laboratorium für exper. Pharmakologie zu Straßburg i/E.)

(Archiv für exper. Pharmakologie Bd. XIX. p. 373.)

In seiner früheren bekannten Arbeit hatte S. den Nachweis erbracht, dass von allen Organen nur die Leber im Stande ist kohlensaures Ammoniak, das man ihr in »Durchströmungsversuchen« mit dem Blute zuführt, in Harnstoff überzuführen. Diese von S. zunächst nur am Hunde gemachten Beobachtungen wurden von W. Salomon auch für den Pflanzenfresser bestätigt. In der vorliegenden Arbeit theilt S. noch einen neuen an der Leber des Hundes angestellten Durchblutungsversuch mit, der in seinen Resultaten mit den früheren übereinstimmt. Dann aber sucht er noch auf anderem Wege zu beweisen, dass außer der Leber keins der übrigen Organe die Bildung von Harnstoff aus kohlensaurem Ammoniak zu vermitteln im Stande ist. Er exstirpirt die Nieren und spritzt kohlensaures Ammoniak

ins Blut, bestimmt die Menge des Harnstoffs im Blut vor der Einspritzung und etwa 1 Stunde nach derselben. Die Menge des Harnstoffs hat sich während dieser Zeit verdoppelt. Nach Exstirpation der Nieren allein, ohne Injektion von kohlensaurem Ammoniak geht die Anhäufung von Harnstoff im Blute durch Retention viel langsamer vor sich. Es wird also, so lange Blut durch die Leber strömt aus kohlensaurem Ammoniak Harnstoff gebildet. Ganz anders wenn die Leber aus der Cirkulation ausgeschaltet wird. (Näheres in Bezug auf die Methode s. Text.) Hier bleibt der Harnstoffgehalt des Blutes unverändert.

Also auch diese Versuche beweisen, dass die Leber das Organ ist, in welchem beim Säugethier der Übergang von Ammoniak in Harnstoff stattfindet, eben so wie in ihr nach den Mittheilungen von Minkowski bei den Vögeln aus dem Ammoniak Harnsäure entsteht.

F. Röhmann (Breslau).

---

2. **Bókai.** Die Wirkung einiger Kothbestandtheile auf die Darmbewegungen.

(Orvos-Természettudományi Értesitö, Orvosi szak 1885. Hft. 1. — Excerpt. Pester med.-chir. Presse 1885. No. 18 u. 19.)

Verf. fasste bei seinen Untersuchunegn die Wirkung derjenigen Säuren auf die Darmbewegungen ins Auge, welche als Produkte der Gährung und Fäulnis im Darm zu betrachten sind: die Milch-, Essig-, Bernstein-, Ameisen-, Butter-, Propion-, Kapron-, Kapril- und Valeriansäure, außerdem das Phenol, Indol und Skatol, deren Wirkungen auf die Peristaltik bisher noch nicht untersucht worden sind. Es ergab sich, dass die Essigsäure, Propionsäure und besonders die Kapronsäure energisch auf die Darmperistaltik einwirkt, während die Wirkung der übrigen Säuren hinter den genannten beträchtlich zurückstand. Einige der Säuren wirkten schon in minimaler Menge vasodilatatorisch, andere wiederum vasokonstriktorisch.

Als direkte Folge traten bei den Versuchsthieren diarrhoische Stuhlentleerungen auf, weiterhin Katarrh; nach größeren Gaben Entzündung des Verdauungskanals. Verf. zieht den Schluss, dass diese Säuren im normalen Darmtractus die Peristaltik erregen, in größerer Menge aber zur Entstehung diarrhoischer Stuhlentleerungen beitragen.

Phenol und Indol blieben auf die Peristaltik ohne Einfluss; dagegen riefen schon geringe Mengen Skatol heftige Dünn- und Dickdarmbewegungen hervor; jedoch entstand keine entzündliche Reizung

Pelper (Greifswald).

---

3. **Bókai** und **Tóthmáyer.** Die Einwirkung der Temperatursteigerung auf die Darmbewegungen.

(Orvos-Természettudományi Ertesitö, Orvosi szak 1885. Hft. 1. — Pester med.-chir. Presse 1885. No. 22 u. 23.)

Die bisherigen Erklärungen über das Zustandekommen der Obstipation bei Fiebernden, die Abnahme der Verdauungssäfte und Ver-

minderung der Nahrungsaufnahme, halten die Verff. für nicht genügend. Sie sehen vielmehr die Ursache darin, dass bei Fiebernden die Funktion des darmbewegenden Nervenmuskelapparates abnorm ist, indem entweder der motorische Apparat paretisch wird oder der bewegungshemmende Nervenapparat sich in einem gesteigerten Zustande befindet.

Verff. stellten eine Reihe diesbezüglicher Versuche mit Kaninchen an, als deren Résumé sich ergiebt, dass 1) die Obstipation bei Fieberzuständen z. Th. als Folge der verminderten Nahrungsaufnahme, besonders aber daraus zu erklären ist, dass sich die die Darmbewegung hemmenden Nerven in erhöhtem Reizzustande während des Fiebers befinden; 2) dieser Reizzustand eine subordinirte Erscheinung des Fiebers ist; 3) bei Anustemperaturen zwischen 39,0—42,5° C. sich der gesteigerte Reizzustand der die Darmbewegung hemmenden Nerven stets nachweisen lässt; 4) bei Temperaturen über 42,5° C. Parese dieser Nerven eintritt.

Peiper (Greifswald).

---

4. J. C. Eberth und C. Schimmelbusch. Experimentelle Untersuchungen über Thrombose: Die Anfänge der Thrombenbildung.

(Fortschritte der Medicin Bd. III. No. 12.)

Nach Untersuchungen an den Gefäßen warmblütiger Thiere im Kochsalzbade unterscheiden die Verff. 4 Phasen der Blutströmung, den normal schnellen Strom mit axialem Charakter, den etwas verlangsamten Strom mit Randstellung der Leukocyten, den stark verlangsamten Strom, bei welchem sich wenig Leukocyten, dagegen zahlreiche Blutplättchen in der Randzone befinden und endlich die Stagnation mit unregelmäßiger Vertheilung der Elemente des Blutes. In Bezug auf die Thrombenbildung konnten sie konstatiren, dass die Läsion der Gefäßwand und die Berührung des Blutstroms mit etwas Abnormem an sich nicht genügen, um eine Thrombenbildung herbeizuführen. Dieselbe tritt erst ein, wenn gleichzeitig der Blutstrom bis zu der dritten Phase verlangsamt wird, indem dann die in die Randzone übergetretenen Blutplättchen in großer Menge an der lädirten Stelle kleben bleiben, und so den initialen weißen Thrombus bilden. Im Gegensatz gegen Hayem und Bizzozero heben aber die Verff. hervor, dass bei diesem ersten Stadium der Thrombenbildung eine Blutgerinnung nicht eintritt, dass die Blutgerinnung mit der Bildung des weißen Thrombus überhaupt nichts zu thun hat.

Neelsen (Rostock).

---

5. Giulio Bizzozero. Sulla natura delle produzioni leucemiche secondaire.

(Archivio per le scienze med. T. IX. No. 1.)

B. suchte zu entscheiden, ob die bei der Leukämie in den einzelnen Organen sich so massenhaft findenden weißen Blutkörperchen

alle aus den Gefäßen ausgewandert sind oder an Ort und Stelle theilweise durch Theilung der vorhandenen entstehen. Er fand in den Knötchen der Leber, den diffusen Infiltrationen der Nieren, in der Milz, den geschwollenen Lymphdrüsen bei der Leukämie reichliche Kariokinese in den Leukocyten, was dafür spricht, dass ein lebhafter Theilungsprocess an Ort und Stelle vor sich geht, da die weißen Blutkörperchen in den Gefäßen diese Veränderungen nicht zeigten. Auch in den hyperplastischen Lymphdrüsen nach Entzündungen an benachbarten Körperstellen und bei Lues finden sich dieselben Veränderungen. B. empfiehlt als sehr vorzüglich bei derartigen Untersuchungen die Gram'sche Methode, nur muss die Entfärbung in Alkohol frühzeitig unterbrochen werden. **Stadelmann** (Heidelberg).

---

6. **E. Doyen.** Le bacille-virgule du cholera asiatique.

(Compt. rend. hebd. des séances de la scienc. de biol. 1885. No. 24. p. 421.)

Verf. hat seine Versuche, durch Injektion von Kommabacillen bei Thieren Cholera zu erzeugen (s. dieses Blatt No. 6), jetzt auf 120 Thiere ausgedehnt. Einspritzung von 1 ccm Reinkultur in das Duodenum oder Jejunum, Einspritzung großer Quantitäten in den Magen, mit und ohne vorherige Einführung entzündungserregender Substanzen, — Alles gab inkonstante Resultate und nur vereinzelte Todesfälle, die man vielleicht auf Rechnung einer künstlich erzeugten Cholera setzen könnte. Inzwischen theilte Koch in der Berliner Cholerakonferenz seine Methode zur sicheren Erzeugung der Cholera mit: er spritzt zu dem Zweck 5 ccm einer 5%igen Lösung von kohlensaurem Natron in den Magen; nach 20 Minuten folgt die Einspritzung von 10 ccm Reinkultur in den Magen und von 1 ccm Opiumtinktur auf 200 g Thier in die Peritonealhöhle. Verf. wandte sofort diese Methode an, und hatte in 6 Versuchen 5mal tödlichen Ausgang in 12—24 Stunden. In einer anderen Versuchsreihe wurde an einem Thiere genau das Koch'sche Verfahren beobachtet, bei einem zweiten wurde eine vorher gekochte Reinkultur angewandt, bei einem dritten die Opiumtinktur fortgelassen. Nur in dem ersten Falle erfolgte der Tod. Der tödliche Erfolg tritt nur dann ein, wenn die Versuchsthiere durch die Opiuminjektion in ein mehrstündiges Koma versetzt werden. Den gleichen Erfolg erzielt man, sowohl in Bezug auf die Erzeugung des Koma, wie auf die Erzeugung der experimentellen Cholera, wenn man bei dem Koch'schen Verfahren die Opiumtinktur durch Alkohol ersetzt. Weitere Versuche haben auch gelehrt, dass die Verwundung des Peritoneums vermieden werden kann; man erzielt denselben Erfolg, wenn man auf 100 g Gewicht des Thieres 1,8 ccm eines Alkohols, der 5 g kohlensaures Natron auf 100 ccm gelöst enthält, in den Magen spritzt und 40 Minuten später eine Reinkultur von Kommabacillen ebenfalls in den Magen injicirt. Bei der Autopsie zeigten die auf diese Weise zu Grunde gegangenen Meerschweinchen Injektion der Magen- und Darmschleim-

haut mit Röthung und Schwellung der Peyer'schen Plaques. Manche hatten profuse Durchfälle, alle hatten Krämpfe und subnormale Temperatur. Der Stuhlgang enthielt Kommabacillen. Von der Leber und den Nieren derartiger Thiere wurden Theilchen zur Aussaat auf Gelatine benutzt. Mehrere dieser Gelatineröhrchen zeigten Kulturen von Kommabacillen, untermischt mit anderen Bakterien. In Bezug auf die Entwicklung des Kommabacillus schließt sich D. auf Grund zahlreicher Beobachtungen durchaus den Ansichten von Koch an; Ferran's Angaben beruhen auf Missverständnissen, die sich durch die Mangelhaftigkeit seiner Kulturmethoden und seiner mikroskopischen Beobachtungen leicht erklären. G. Kempner (Berlin).

---

7. **Gibier et van Ermengem. Recherches expérimentales sur le choléra.**

(Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. des sciences 1885. August 17.)

Die Verff., welche bekanntlich beide von ihren Regierungen zur Prüfung der Ferran'schen Präventivimpfung nach Spanien gesandt waren und dadurch Gelegenheit bekamen, sich von der vollständigen Unhaltbarkeit der Behauptungen Ferran's über die Erfolge der von ihm erfundenen »Methode« zu überzeugen, haben nach ihrer Heimkehr noch gemeinschaftlich einige Experimente an Thieren angestellt, die gleichfalls die Wirkungslosigkeit der subkutanen Kultureinspritzungen als Schutzmittel gegen die Cholera beweisen. Einer Anzahl Meerschweinchen wurden zunächst je 2 ccm einer virulenten Kultur des Kommabacillus unter die Haut gespritzt. Im Verhältnis zum Körpergewicht der Thiere würde dieser Menge eine Injektion von $^1/_2$ Liter beim Menschen entsprechen! Nachdem die lokalen Erscheinungen, welche in einer teigigen Anschwellung bestanden, verschwunden waren, wurde denselben abermals Kulturflüssigkeit entweder auf natürlichem Wege in den Magen (unter den von Koch angegebenen Versuchsbedingungen — Neutralisirung des Mageninhalts, gleichzeitige Verabfolgung von Opium —) oder direkt in das Duodenum injicirt. Sämmtliche Thiere starben hierauf unter den bekannten Erscheinungen, indem sich zugleich in ihrem Darminhalt massenhaft Kommabacillen nachweisen ließen. Dieses Resultat beweist die Unwirksamkeit der subkutanen Injektionen a fortiori, in so fern von den Verff. nicht abgeschwächte, sondern ganz virulente Kulturen angewandt wurden. Von den 20 so behandelten Thieren starben nur 4 bereits an den Folgen der subkutanen Einspritzungen: bei diesen fanden sich weder im Blut, noch in den Därmen Kommabacillen; dagegen waren solche an der Injektionsstelle noch nach 3 Tagen in großer Anzahl nachweisbar. Die Verff. glauben, dass der Tod bei diesen Thieren ausschließlich durch die Lokalaffektion bedingt war.

A. Fraenkel (Berlin).

---

8. S. Samuel. Über die Choleraintoxikation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 36.)

S. spricht sich in obigem Artikel in sehr entschiedener Weise gegen die Auffassung aus, »den Symptomenkomplex des eigentlichen Choleraanfalles im Wesentlichen als eine Vergiftung anzusehen« (Koch). Weder sei durch die chemische Untersuchung oder durch das Experiment die Anwesenheit eines specifischen Choleragiftes mit Sicherheit nachgewiesen, noch fordere die Analyse der klinischen Symptome die Annahme eines solchen; die Krankheitserscheinungen gingen vielmehr in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durchaus dem Flüssigkeitsverluste parallel und in tödlichen Fällen sei letzterer fast stets so stark, um an und für sich den Tod hinreichend zu erklären. Die wenig sicheren Todesfälle ohne starkes Transsudat seien auch ohne Supponirung eines herzlähmenden Choleragiftes verständlich, wenn man die, auch bei anderen Krankheitszuständen, insbesondere auch bei gewöhnlichen Blutverlusten, sich geltend machende geringere Widerstandsfähigkeit einzelner, namentlich bereits anderweitig geschwächter, Individuen gegen die schädlichen Einflüsse des Choleraprocesses, welche »in der raschen Veränderung des rein mechanischen Verhältnisses zwischen Weite und Inhalt des Gefäßsystems und der Fesselung des größten Theiles des Blutrestes im Darmgefäßsystem, ferner der unabsehbaren Reihe von Folgen, welche für den Chemismus der Säfte, wie für die Morphologie der Gewebszellen daraus hervorgeht«, bestehen, in Betracht zöge. Gegen die Gifthypothese spräche der Umstand, dass der Choleradarm überhaupt so gut wie nichts resorbire, also auch wohl schwerlich ein von den Cholerabacillen etwa gebildetes Gift ausreichend resorbiren werde; dass, außer der ad hoc angenommenen Giftwirkung auf das Herz, jede anderweitige Spur von Intoxikation fehle; dass bei frühzeitiger Hemmung der Darmentleerung durch Opium, so wie bei Nachlass des enterisch-asphyktischen Stadiums, — Momente, welche die Resorption des präsumirten Herzgiftes begünstigen müssten, — keine Spur von Herzlähmung, sondern, im letztgenannten Falle, gerade das Gegentheil davon, gesteigerte, fast fieberhafte Herzaktion aufträte; und, vor Allem, dass es mitten in der Asphyxie gelänge, durch jede stärkere Wasserinfusion ins Blut, oder ins subkutane Gewebe, die Cirkulation wieder in Gang zu bringen.

Doch gesetzt, es gäbe ein Herzgift, so könnte doch, meint der Verf., gegenwärtig die einzig rationelle Therapie gegen dasselbe darin bestehen, seine Ausscheidung aus dem Körper durch Wassereinspritzungen ins Blut zu befördern resp. zu ermöglichen; höchstens könne man, eine Möglichkeit, die er bereits in seiner ersten einschlägigen Publikation offen gelassen habe, die Wasserinfusionen mit der subkutanen Injektion von Herzexcitantien (Äther, Kampher) kombiniren. Dass die bis jetzt mit der subkutanen Kochsalzwassertransfusion bei Cholera erzielten praktischen Resultate den gehegten Erwartungen nicht entsprochen hätten, läge an der ganz unvollkommenen

Art der bisherigen Anwendung dieses Verfahrens: Injektionen von 4—7 Stunden müssten unzureichend sein; nur eine kontinuirliche und frühzeitige Infusion könne zum Ziele führen. Bezüglich der Ausführung der letzteren giebt Verf. detaillirte Vorschriften, welche im Originale nachzulesen sind. **Baumgarten** (Königsberg).

---

9. N. M. Josephus Jitta. Over experimenteele haemoglobinurie en haemoglobinaemie.

Inaug.-Diss. 1885. 85 S.

In seiner, unter Stokvis' Leitung geschriebenen Dissertation bespricht Verf. an erster Stelle die Ursache der, nach subkutaner Injektion von verdünntem (50%igem) Glycerin entstehenden Hämoglobinurie. Luchsinger hat die Ursache bekanntlich gesucht in einer Auflösung rother Blutscheiben innerhalb der Blutbahn durch das Glycerin. Bei direkter intravenöser Injektion von 20 ccm einer verdünnten (10, 25 und 50%igen) Glycerinlösung sah Verf. aber bei zwei Kaninchen keine Hämoglobinurie, bei einem dritten erst spät und äußerst schwach auftreten, das Glycerin war erst spät im Urin nachzuweisen (Lösung von Kupferoxydhydrat). Dieselben Quantitäten subkutan injicirt geben eine sehr intensive Hämoglobinurie. Da weiter auch außerhalb des Körpers das Glycerin keinen nachtheiligen Einfluss auf die Blutkörperchen ausübte, konnte nach Verf. die Hämoglobinurie nicht von einer durch Glycerin als solches verursachten Hämoglobinämie abhängig gestellt werden. Dass die Hämoglobinurie eigentlich nur eine Hämaturie sein würde, verursacht durch eine beim Schmerz der subkutanen Injektion auftretende Nierenblutung, mit nachfolgender Lösung des Blutfarbstoffs in dem Urin, wird von Verf. auf Grund sehr genauer Experimente negirt; der Urin von Thieren, bei welchen nach subkutaner Injektion von Glycerin Hämoglobinurie aufgetreten war, hatte, nachdem er von Eiweiß und Hämoglobin befreit war, nicht konstant und nur schwach das Vermögen Hämoglobin zu lösen; die Lösung wird nicht durch die Anwesenheit von Glycerin oder sein Derivat Milchsäure (Heiter) bewirkt, eben so wenig durch die dann und wann auftretende Hemialbuminurie. Auch konnte die (konstante) Abnahme des NaCl-Gehaltes zur Zeit der Hämoglobinurie, selbst im Verein mit der Zunahme des Ureumgehaltes in dem Urin die Lösung nicht bewirken, selbst nicht in dem noch mehr verdünnten Urin der ersten Wege. (Beim Einbringen von koncentrirten Salzlösungen zugleich mit dem Glycerin trat noch Hämoglobinurie auf.) Für die Erklärung der Hämoglobinurie blieb also nur die Annahme einer Lösung von Blutkörperchen im Blute, einer Hämoglobinämie übrig. Nicht unwahrscheinlich kommt es Verf. vor, dass das Glycerin aus den Geweben ein Ferment frei macht, welches, ins Blut aufgenommen, das Hämoglobin von den rothen Blutkörperchen trennt. Das Serum des Blutes zeigte nach subkutaner Glycerininjektion eine schöne rothe Farbe und war hämo-

globinhaltig. Die Zahl der rothen Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt war vor der Injektion konstant größer, als während der Hämoglobinurie; die Verminderung des Hämoglobingehaltes war aber geringer als die der rothen Blutkörperchen, was nur dadurch zu erklären sei, dass nicht alles Hämoglobin an rothe Blutkörperchen gebunden war. Auch nach Exstirpation der beiden Nieren zeigten sich dieselben Erscheinungen bei der Glycerininjektion, nicht bei bloßer Exstirpation ohne Glycerininjektion.

Verf. geht weiter dem Verlauf und den Symptomen der Hämoglobinurie genauer nach, auch im Vergleich mit auf andere Weise hervorgerufener Hämoglobinurie (intravenöser Injektion von Gallensäure, von destillirtem Wasser, von lackfarbigem und fremdem Blute, von Hämoglobin). Bei Kaninchen trat die Hämoglobinurie am schnellsten auf bei Injektion von Hämoglobin (31 Minuten) oder von lackfarbigem Blute (9 Minuten), am langsamsten bei subkutaner Injektion von Glycerin oder intravenöser von Gallensäure (1 Stunde 58 Minuten Maximum, 30 Minuten Minimum). Die Hämoglobinurie trat ferner in gewissen Grenzen um so später auf, je größer die Quantität des injicirten Hämoglobins war; sie war ferner begleitet von (nicht traumatischer) Hämaturie, wenn die Quantität des Hämoglobins, welche im Blute cirkulirte, größer war als 300 mg pro Kilogramm Kaninchen. Die Harnmenge war dann sehr gering, bisweilen Anurie. Bei den Sektionen immer makroskopische und mikroskopische Blutungen in den Nieren und in anderen Organen. Der Harn bei Hämoglobinurie enthielt Hämoglobin- und Epithelcylinder, dazu Epithelzellen der Tub. contorti und cylinderförmige, hyaline mit Epithelzellen bekleidete Massen. Der Hämoglobinurie, auch der leichten, geht ferner konstant eine prämonitäre Albuminurie voran, welche vom Verf. als der Anfang der Hämoglobinurie aufgefasst wird. Gallenfarbstoffe wurden bei Kaninchen niemals, bei den Hunden nur zweimal angetroffen, und zwar Urobilin und das reducirbare Nebenprodukt, welches bei Oxydation von Gallenfarbstoffen entsteht. Die Hemialbuminurie fehlte bei Hunden.

Die Gefahren der Hämoglobinämie nehmen mit ihrer Intensität zu; bei starker Hämoglobinämie tritt der Tod ein, bei Kaninchen eher als bei Hunden, und z. Th. abhängig von der Fähigkeit der Nieren das Hämoglobin zu eliminiren oder nicht. Die Gefahr der Hämoglobinämie liegt in der Nierenaffektion. Der Ort wo die Ausscheidung des Hämoglobins in den Nieren stattfindet, ist sowohl in den Glomerulis als in den Tub. contortis. In beiden fand Verf. bei mikroskopischer Untersuchung deutliche Veränderungen: in den Glomerulis Schwellung der Epithelzellen, Kernwucherung und dann und wann eine rothbraune Masse (Hämoglobin) zwischen Kapsel und Gefäßen; in den Tub. contort. Schwellung der Epithelzellen, undeutliche Grenzen zwischen den einzelnen Zellen, die Kerne weniger gut den Farbstoff (Alaunkarmin) aufnehmend, hier und da Hämorrhagien. Die Veränderungen in den Tub. contort. im Allgemeinen stärker als

in den Glomeruli. Der nachtheilige Einfluss der Hämoglobinämie ist nach Verf. nicht bloß abhängig von der hierdurch bewirkten Störung der Urinsekretion, sondern auch von der Erniedrigung des Blutdruckes und von den Veränderungen des Pulses, welche unter dem Einfluss des im Blut cirkulirenden Hämoglobins zu Stande kommen.

In Beziehung zu der bei den Menschen auftretenden paroxysmalen Hämoglobinurie, weist Verf. auf die Schwierigkeit, in diesen Fällen aus der Urinuntersuchung mit Sicherheit die Diagnose auf Hämoglobinämie zu stellen und auf das Gefahrvolle dieser Krankheit hin, wobei ein ziemlich plötzlicher Tod eintreten kann.

Delprat (Amsterdam).

---

10. H. Sahli. Über das Vorkommen und die Erklärung accidenteller diastolischer Herzgeräusche.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1885. No. 11.)

Während bisher allgemein angenommen wurde, dass die accidentellen Herzgeräusche stets systolisch wären, hat S. 4 Fälle von Chlorose beobachtet mit unzweifelhaft diastolischem accidentellem Geräusche, bei welchem alle Zeichen eines Herzfehlers fehlten. Aus dem Befund ging mit Sicherheit hervor, dass das diastolische Geräusch nichts Anderes war, als der diastolische verstärkte Antheil eines sehr starken Nonnengeräusches: An der Herzspitze systolisches Geräusch und zwei Töne, etwas unterhalb der Ansatzstelle der Aorta diastolisches Geräusch neben zwei Tönen; im Gegensatz zu dem Geräusch der Aorteninsufficienz pflanzte sich dieses aber weniger nach unten und namentlich weniger gegen die Herzspitze hin fort, und war schon sehr schwach oder ganz verschwunden da, wo das Geräusch der Aorteninsufficienz am intensivsten zu hören ist. Dagegen nach oben gegen die V. jugularis hin gesellte sich zu dem diastolischen Geräusch ein kontinuirliches Sausen, als dessen Verstärkung das erstere erscheint; an der Jugularis selbst hörte man starkes Nonnensausen mit diastolischer oder außerdem auch noch mit einer zweiten systolischen Verstärkung.

In allen Fällen hatte das accidentelle diastolische Geräusch einen weichen, blasenden, nie einen musikalischen Charakter, stets war es nur beim Stehen des Pat. hörbar; in den drei ersten Fällen nur im Bereich der Aorta, verstärkt durch Drehung des Kopfes nach links und durch Inspiration; im 4. Falle ging das Geräusch dagegen von der linken V. jugularis aus und war demgemäß auch am lautesten über der Auskultationsstelle der A. pulmonalis und wurde verstärkt durch Drehung des Kopfes nach rechts.

Die Fälle sprachen nach Ansicht des Verf. außerdem für die Annahme, dass die Nonnengeräusche überhaupt nur diastolisch verstärkt sind.

Markwald (Gießen).

---

11. **Podwissozki.** Pharmakologie des Eisens.

(Wratsch 1885. No. 18, 19, 21.)

Verf. stellt eine Reihe interessanter Angaben zusammen, welche er z. Th. noch später genauer ausführen wird. Es ist beim Eisengebrauch zu unterscheiden, ob das resorbirte Eisen auch zum Aufbau von Hämoglobin und ähnlichen Körpern verwendet wird, oder ob das nicht geschehen kann. Nur dasjenige Eisen kann verwerthet werden, welches in Gestalt eiweißartiger Verbindungen aufgenommen wird. In solcher findet es sich in den Nahrungsmitteln und kann auch aus den brauchbaren Medikamenten in solche übergehen, doch sind diese letzteren Verbindungen viel leichter zersetzlich, als die ersteren, und also stabilere und weniger stabile zu unterscheiden. Die künstlich dargestellten Eisenalbuminate und die im Magen aus Medikamenten entstandenen geben nach Zerlegung mit Säuren die gewöhnlichen Eisenreaktionen, dagegen erhält man im Hämoglobin und anderen Körperbestandtheilen die Eisenreaktion erst nach dem Veraschen. Man findet, dass das mit den Speisen und den Mineralwässern aufgenommene Eisen hauptsächlich mit den Fäces abgeht, und so geschieht es mit alle dem, welches zur Bildung von Hämoglobin brauchbar ist, das nicht brauchbare kann zwar auch resorbirt werden, es wird dann in der Hauptsache mit dem Urin ausgeschieden. Es sind nun die Verbindungen der Eisenoxydsalze mit dem Eiweiß unlöslich, während die der Oxydulsalze löslich sind, der beste Zustand des Eisens für das Eingehen der brauchbaren organischen Verbindung ist also der des Oxyduls. Salzsäure von der im Magen vorhandenen Stärke hindert nicht die Bildung des löslichen Albuminates; beim Erwärmen von Eisenchlorid mit Kochsalz fällt ein Theil des Eisens aus einander, aber bleibt als Oxydul in Lösung; die kohlensauren Alkalien schlagen aus wässrigen Lösungen anorganischer Eisensalze alles Eisen nieder, wenn aber Eiweiß zugegen ist, so bleibt ein Theil des Eisens in der Eiweißverbindung gelöst auch im Überschuss des kohlensauren Alkali. Brauchbar sind für die Bildung löslicher Eisenalbuminate nach P. nur die anorganischen Eisensalze, welche mit Alkalien Oxydul-Hydratverbindungen geben, darum ist citronensaures, weinsteinsaures, pyrophosphorsaures Eisen unbrauchbar. Sehr brauchbar sind die Chlorverbindungen. Da im Darmkanal der Übergang des Oxydulalbuminats in Oxydalbuminat sehr leicht stattfindet, so sind nur solche Präparate nützlich, welche sogleich im Magen die erstere Verbindung eingehen und dort auch resorbirt werden. P. hält die Unterstellung für wahrscheinlich, dass diese Verbindung sich nicht in der Magenhöhle, sondern in der Schleimhaut bilde, besonders weil sonst der Übergang in die unlösliche Oxydverbindung fast unvermeidlich wäre.

Nach den entwickelten Ansichten gehören zu den brauchbaren pharmakologischen Präparaten die Tinct. Bestusch., Ferr. chlorat. c. ammon. chlorato, Ferr. carbonic. oxydulatum möglichst frisch bereitet, Ferr. metallicum besonders Hydrogenio reductum, Ferr. lacticum

oxydulatum, so lange es nicht gelblich geworden ist. Unbrauchbar ist Ferr. citricum, pomatum, pyrophosphor. (v. s.). Tinct. ferri sesquichlorat. wirkt besonders gut, so lange sie weiß ist. Ferr. ammoniatochloratum ist sehr brauchbar, darf aber nicht mit Präparaten zusammen verordnet werden, welche Gerbsäure enthalten. Verf. räth es mit Stärkemehl und Gummi arabicum zu verschreiben. Gegen die Brauchbarkeit von Ferrum albuminatum, peptonatum, dialysatum erhebt er große Bedenken. Die Mineralwässer enthalten das Eisen als kohlensaures Oxydul, in den Flaschen aber setzt es sich als Oxyd ab. Es werden jetzt künstliche Wässer bereitet, wo ein Niederschlag sich nicht findet, sie enthalten aber, wie Verf. fand, organische Säuren, sind also auch nicht brauchbar.

Für die Chlorose stellt Verf. die Hypothese auf, dass der Organismus nicht mehr im Stande ist, die sehr beständigen Eisenalbuminate der Nahrung zu verwerthen, wohl aber die weniger beständigen, welche aus den Medikamenten entstehen.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

---

12. **Massée.** La cocaine et la chorée du larynx.

(Revue mensuelle de laryngologie etc. 1885. No. 7. Juli 1.)

In dem mitgetheilten, eine 20jährige sonst gesunde junge Dame betreffenden Fall handelte es sich um einen jener bekannten, für die Pat. nicht weniger als für deren Umgebung qualvollen Zustände, den man sehr passend mit den Franzosen als toux des aboyeurs bezeichnet. Nachdem jegliche Medikation gegen den kontinuirlichen, trockenen, bellenden Husten sich als erfolglos erwiesen hatte, führten Bepinselungen des Larynxinnern mit Cocainlösung wesentliche Besserung herbei. (Leider lässt auch diese Therapie bei solchen Fällen oft genug im Stich. Ref.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Golubow.** Echinococcus lienis.

Moskau 1885.

Ein 46jähriger Unterofficier stellte sich am 18. Januar 1885 in der Klinik von Prof. Tscherinow in Moskau vor mit der Klage über eine schmerzhafte Geschwulst im linken Hypochondrium. Seit 1 Jahr hatte Pat. langsame Krampfbewegungen bei tiefer Inspiration, seit 3 Monaten eine indolente Geschwulst im linken Hypochondrium bemerkt. Die Inspektion ergiebt eine beim Athmen bewegliche Geschwulst, welche sich von der unteren Grenze der linken Lunge nach unten bis zur Crista ossis ilei und nach vorn bis zum Nabel erstreckt. Bei der Palpation findet man einen festen fluktuirenden Tumor, der sich perkutorisch von der Leber mit Sicherheit abgrenzen lässt. Durch Aspiration mit dem Dieulafoyschen Apparat werden 8 Unzen einer farblosen, eiweißfreien Flüssigkeit, welche Echinokokkenhaken enthält, entleert. Innerhalb der nächsten Wochen begann sich die Geschwulst erheblich zu verkleinern unter gleichzeitigem Nachlass der Beschwerden.

Peiper (Greifswald).

14. **E. Persicchetti.** Un caso di endocardite ulcerosa con embolia nella porzione motrice della capsula interna di sinistra.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 51.)

Ein 39jähriger, in den 20er Jahren an Intermittens leidender, sonst gesunder Kafetier erkrankt plötzlich am Abend des 3. December 1882 an Schüttelfrost und Fieber. Er kann in den nächsten 2 Tagen wieder seinem Beruf nachgehen, es wiederholen sich aber mehrere Abende hinter einander die Fieberanfälle, so dass der Kranke ins Hospital aufgenommen wird. Dort wird, da auch eine Milzvergrößerung vorhanden ist, eine Malariainfektion angenommen und eine entsprechende Chininbehandlung eingeleitet. Der Zustand bessert sich aber nicht, nach einigen Tagen tritt eine komplete, sensible und motorische Lähmung des rechten Arms und Beins auf. Es wird eine Vergrößerung des Herzens und ein diastolisches Geräusch an der Aorta konstatirt und nun eine Endocarditis ulcerosa mit Hirnembolie diagnosticirt. Das Bewusstsein bleibt andauernd klar, nur die Sprache ist etwas stockend. Unter zunehmendem Kräfteverfall geht der Kranke nach wenigen Tagen an Lungenödem zu Grunde. Die von Prof. Marchiafava ausgeführte Sektion ergiebt im Wesentlichen: bohnengroßer Erweichungsherd im hinteren Theil der linken inneren Kapsel und der angrenzenden Partie des Sehhügels, die Arterien der Hirnbasis normal und durchgängig, Dilatation und Hypertrophie des linken Herzventrikels, die rechte Aortenklappe mit weichen Granulationen und fibrinösen Gerinnseln bedeckt, Milz vergrößert und mit hämorrhagischen Infarkten erfüllt, ein Infarkt in der rechten Niere; die mikroskopische Untersuchung der Vegetationen der Aortenklappe zeigt massenhafte Zellinfiltration und zahlreiche Mikrokokkenhaufen. P. hält es für ein wichtiges, weil seltenes Faktum, dass in dem beobachteten Falle die Embolie nicht eine A. fossae Sylvii sondern eine A. lenticolo-optica betraf.

Kayser (Breslau).

15. **Rehm.** Chloroformsucht.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 20.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Chloroformsucht. Der eine Fall betraf einen 47jährigen Apotheker, welcher wegen heftiger Neuralgien allmählich Morphiophage geworden war. Da das Morphium nach und nach seinen Dienst versagte, wurden Chloroforminhalationen verordnet. Pat. gewöhnte sich schließlich so an das Chloroform, dass er fast den ganzen Tag hindurch Läppchen mit Chloroform getränkt sich auflegte und innerhalb 24 Stunden eine gewöhnliche Weinflasche voll verbrauchte. Bei dieser Lebensweise stellte sich eine große psychische Verstimmung, Reizbarkeit, Gedächtnisschwäche, völlige Appetitlosigkeit, schließlich Hydrops, Ödeme und Kurzathmigkeit ein. Es war eine auffallende Verlangsamung aller geistiger Funktionen, Melancholie, Schlaflosigkeit zu konstatiren; Delirien, Hallucinationen fehlten. Pat. machte 3 Entziehungskuren durch. Nach der letzten Kur blieb eine gewisse Schwerfälligkeit in den geistigen Funktionen, große Reizbarkeit und Neigung zum Abusus spiriturorum zurück.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 71jährige Dame, die ca. 30 Jahre hindurch Chloroform inhalirt, schließlich Äther und Chloroform innerlich genommen hatte. Vor einem Jahre erfolgte ein Anfall von Delirium, nach dem sie dem Chloroformgenuss entsagte, weiterhin aber Äther inhalirte und denselben auch innerlich nahm. Es machte sich bei ihr eine gewisse Unsicherheit, Misstrauen, Lügenhaftigkeit bemerkbar; die geistigen Funktionen lagen nicht danieder.

Peiper (Greifswald).

16. **William Hunter.** A case of carbolic acid poisoning.

(Edinburgh med. journ. 1885. März. p. 790.)

Frau H., 47 Jahre alt, trank Abends 6 Uhr in der Trunkenheit ein Weinglas voll starker, roher Karbolsäure, mit der sie hatte gurgeln wollen. Gleich danach empfand sie heftiges Brennen im Mund und Schlund und großen Durst, den sie auch durch vieles Wassertrinken nicht stillen konnte. Nach Verlauf einer halben Stunde wurde sie bewusstlos und desshalb in ein Krankenhaus geschafft. Die hier

sofort vorgenommene Untersuchung ergab Bewusstlosigkeit, Lividität des Gesichts, weiße Verfärbung der Lippen, mäßige Myose, beschleunigtes, mühsames Athmen und starken Phenolgeruch der Exspirationsluft. Der weiche und schwache Puls hatte eine Frequenz von 120 pro Minute. Mittels Magenpumpe wurde sofort eine Ausspülung des Magens mit warmem Sodawasser vorgenommen, wobei ein dunkles, ölig aussehendes Fluidum von starkem Phenolgeruch entleert wurde. Alsdann wurden 300 g Olivenöl in den Magen gegossen und nach einiger Zeit ebenfalls wieder entleert. Eine neue Auswaschung mit Sodawasser förderte jetzt nur noch Spuren von Phenol nach außen. Nachdem noch einmal Öl eingegossen und darin gelassen war, wurde die Magensonde entfernt.

Um 8 Uhr Abends war der Zustand entschieden schlechter als um 7 Uhr. Die Lividität nahm immer zu, die Pulsfrequenz stieg auf 140, die Athmung wurde stertorös und sehr beschleunigt und der Tod schien unvermeidlich. Nach 9 Uhr jedoch fing Pat., die bisher bewegungslos dagelegen hatte, an, Bewegungen zu machen und bald richtete sie sich im Bett auf und gab auf Fragen richtige Antworten, wenn auch mit schwacher Stimme. Sie klagte nicht über den Magen, hatte aber großen Durst und trank begierig Milch mit Ei. Der Puls war jetzt auf 96 gefallen und war entschieden kräftiger. Bald darauf kam es zum Brechen, wobei große Stücken Fleisch, die intensiv nach Phenol rochen, entleert wurden. Dies wiederholte sich mehrere Male. Gleichzeitig wurden auch schwarze, sehr stark nach Phenol riechende Fäces entleert. Die Nacht war ruhelos, besonders des heftigen Durstes wegen.

Am Morgen bedeutende Besserung. Mund etwas angeätzt, Magen nicht empfindlich, Harn schwärzlich aber eiweißfrei. Nach 8 Tagen völlige Heilung.

H. meint, dass in Folge der Trunkenheit die Resorption des Phenols langsamer vor sich ging als unter normalen Umständen.

Kobert (Straßburg i/E.).

17. **Hirschberg.** Über den Zusammenhang zwischen Epikanthus und Ophthalmoplegie.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 13.)

Fall von typischer totaler Ophthalmoplegie beider Augen bei einem 36jährigen Manne: Ptosis; völliger Verlust der Hebung, Abduktion und Adduktion, nur eine leichte Senkung mit Raddrehung (nach der Schläfenseite hin) durch restirende Wirkung des M. obliquus superior erhalten; leichte Divergenz, keine Diplopie; keine Accommodationslähmung, Pupillen mittelweit; reagirend. Das übrige Nervensystem ganz intakt. Der Zustand war angeboren; die Mutter des Pat. und dessen 9monatlicher Sohn hatten dasselbe Leiden. Der letztere zeigte das gewöhnliche Bild des paralytischen Epikanthus (bei letzterem ist nicht, wie ehedem angenommen wurde, ein Hautüberschuss das Wesentliche; sondern vielmehr, wie schon v. Graefe hervorhob, eine Parese des Levator palp. sup. und des Rectus sup.). Wahrscheinlich handelt es sich dabei um eine nucleare angeborene Lähmung (Aplasie der Centren); von den am Boden des 3. Ventrikels und des Aquaeductus Sylvii hinter einander gelagerten Oculomotoriuscentren fielen bei dem Knaben die Kerne für Rectus sup. und Levator palp. sup. funktionell aus, bei dem Manne noch alle übrigen (mit Ausnahme der beiden ersten für Pupillenspiel und Accommodation), so wie außerdem der Abducenskern am Boden des 4. Ventrikels.

A. Eulenburg (Berlin).

18. **Erb.** Klinisches und Pathologisch-Anatomisches von der Thomsen-schen Krankheit.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 13.)

Vorläufige Mittheilung zweier Fälle von Thomsen'scher Krankheit bei zwei Brüdern von 14 und 15 Jahren. Die Untersuchung des motorischen Nervensystems und der Muskeln ergab eine mäßige Herabsetzung der groben Kraft und bei willkürlichen Bewegungen die bekannten Störungen: Verlangsamung, Steifheit und Spannung etc. Mechanische Erregbarkeit der motorischen Nerven eher herabgesetzt;

faradische Nervenreizbarkeit quantitativ normal, bei summirten Reizen deutliche Nachdauer. Galvanische Nervenerregbarkeit ähnlich (bei labiler Reizung des Ulnaris deutlich nachdauernde Kontraktion). Anders verhielten sich die Muskeln; hier war die mechanische Erregbarkeit beträchtlich erhöht, mit Nachdauer von 12 bis 30 Sekunden; bei stärkerer faradischer Reizung ebenfalls ausgesprochene Nachdauer. Galvanische Muskelreizbarkeit sehr erhöht; nur Schließungszuckungen, KaSZ ziemlich = AnSZ; dabei Zuckungsträgheit und lange Nachdauer (5—30 Sekunden). An einzelnen Muskeln (Fingerflexoren, Vastus int. und ext.) auch rhythmisch auf einander folgende, hinter einander über die Muskeln hinlaufende wellenförmige Kontraktionen bei stabiler Stromwirkung. Es handelt sich somit im Wesentlichen um eine Veränderung in der Kontraktionsform der Muskeln, die durch auffallende Trägheit und Nachdauer der Kontraktion charakterisirt wird (»myotomische Störung der Muskeln, myotomische elektrische Reaktion«). Excision eines Muskelstückchens aus dem Biceps brachii ergab eine beträchtliche Hypertrophie der Muskelfasern und Vermehrung der Muskelkerne; Querstreifung sehr fein, oft etwas undeutlich. Eine Verwerthung dieser Befunde zu Gunsten der myopathischen Theorie der Thomsen'schen Krankheit würde nach E. jedenfalls verfrüht sein. **A. Eulenburg** (Berlin).

19. C. H. Hunter (Minneapolis, Minn.). Case of injury followed by sclerosis of cord.

(Northwestern Lancet 1885. No. 13. p. 223.)

Unter obigem Titel berichtet H. kurz einen Fall, einen 42jährigen Arbeiter betreffend, bei dem sich nach einem Sturz aus 18 Fuß Höhe herab (mit Fraktur der 6. und 7. Rippe und leichten Kontusionen in der Inguinalgegend und über den Lendenwirbeln), allmählich Erscheinungen einer kombinirten Hinter- und Seitenstrangsklerose entwickelten. Zuerst klagte Pat. 1 Monat nach der Verletzung, dass er im Dunkeln nicht mehr stehen und gehen könne, auch über Schmerzen und Parästhesien in beiden Beinen etc. Die zu dieser Zeit schon verminderten Patellarreflexe verloren sich erst im rechten dann im linken Bein vollständig. Die weitere Beobachtung ergab, dass der Gang einen »spastischen« Charakter zeigte, dass Muskelspannungen und fibrilläre Zuckungen im beiden Beinen, die fibrillären Zuckungen später auch in den Armen, Daumenballen etc. vorhanden waren, und dass die elektrische Reaktion an der unteren Extremität angeblich auch »bei den stärksten Strömen« ganz fehlte! Der Fall gelangte 1/2 Jahr nach der Verletzung zur forensischen Begutachtung, die Jury vermochte sich jedoch nicht zu einigen. H. nimmt an, dass die Erschütterung durch den Fall molekulare Veränderungen im Rückenmark zur Folge hatte, welche allmählich das Zustandekommen interstitiell entzündlicher Processe begünstigten. Therapeutische Maßnahmen, Bromid, Ergotin, Silberpräparate, Galvanisation etc. blieben erfolglos. **A. Eulenburg** (Berlin).

20. Roland G. Cortin. Nervous shock as a cause of pernicious anaemia.

(Philad. med. times 1885. April 4. p. 494.)

Mittheilung dreier Fälle von »perniciöser Anämie«, in welchen der Entwicklung der letzteren eine heftige psychische Erschütterung (ein »mental shock«) vorausgegangen sein soll. Im ersten Falle wurde vor der ahnungslosen Pat. plötzlich der schrecklich entstellte Leichnam ihres Bruders (der durch Selbstmord seinem Leben ein Ende gemacht hatte) aufgedekt; im zweiten soll eine tödliche Eisenbahnverletzung, die den Bruder der Pat. betraf, auf diese shockähnlich gewirkt haben. Im dritten (nur kurz erwähnten) Falle war ein Mordversuch seitens des Gatten der Pat. daran schuld. Der Verlauf ist nach C. der, dass auf den Shock zuerst eine Periode längeren allgemeinen nervösen Krankseins (Prostration, Muskelschwäche etc.) folgt — von 3 1/2—4jähriger Dauer —; darauf erst die eigentlich anämische Periode, mit rapider Verschlechterung, in den beschriebenen Fällen von 1/2—1jähriger Dauer. C. schließt daraus auf den nervösen Ursprung der Krankheit.

A. Eulenburg (Berlin).

21. Bradford. Cases of congenital muscular rigidity, or Little's disease.

(Boston med. and surg. journal 1885. März 3. p. 217.)

Kurze Mittheilung über 9 Fälle von »Little'scher Krankheit« oder »angeborner Muskelrigidität«. Die Symptome überall die nämlichen: ein tonisch spastischer Zustand in mehr oder weniger zahlreichen symmetrischen Muskeln und Muskelgruppen, besonders hervortretend bei intendirten aktiven und bei passiven Bewegungen, während dagegen bei abgelenkter Aufmerksamkeit der Pat. zeitweise Relaxation stattfindet; Verstärkung der Sehnenphänomene; keine Veränderungen der elektrischen Reaktion, keine sensibeln und trophischen Störungen. Am meisten afficirt sind gewöhnlich die Adduktoren und die Wadenmuskeln, wodurch ein eigenthümlicher Gang entsteht mit durchgedrückten flektirten Knien, Plantarflexion und Einwärtsdrehung des Fußes. Zuweilen ist das Leiden auf der einen Seite stärker als auf der anderen; in einzelnen Fällen überhaupt auf eine Seite beschränkt. Mitunter ist auch gleichzeitig spastischer Strabismus, Krampf in Gesichts- und Kaumuskeln vorhanden; einmal beschränkte sich die Affektion auf Zunge und rechten Arm. Die Intelligenz bleibt meist ungestört. Das Leiden ist nicht eigentlich progressiv, doch macht sich die Ungeschicklichkeit beim Älterwerden der Kinder natürlich bemerkbar, auch können die nicht geübten Muskeln allmählich degeneriren (?). Therapeutisch fand B. Galvanisation und warme Bäder ohne Erfolg; ein größeres Gewicht legt er dagegen auf chirurgische Hilfe, besonders gegen die sich entwickelnden Deformitäten: Tenotomie, permanente Dehnung der Muskeln durch Gewichte oder elastische Bänder; Dehnung in tiefer Narkose mit darauf folgender Fixation durch Verbände oder orthopädische Apparate.

A. Eulenburg (Berlin).

22. Engesser. Über einen Fall von schwerer Hysterie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 13 u. 14.)

Das vorgeführte Krankheitsbild hatte sich bei einem 29jährigen, unter deprimirenden Verhältnissen lebenden Mädchen allmählich entwickelt. Es setzt sich zusammen aus Zuständen rein hysterischer, nicht konvulsiver Art, denen sich zeitweise Krampfanfälle epileptischer Form zugesellen, so dass Verf. die Diagnose als »eine durch zeitweises Auftreten von kombinirten Anfällen modificirte Form der Hystero-Epilepsie mit getrennten Anfällen« (Charcot, Landouzy) formulirt. Die erste Gruppe von Erscheinungen umfasst abnorme psychische Zustände: Gereiztheit, Verstimmung, rauschartige und somnambule Zustände; Anfälle von vorübergehender Amaurose, von (abulischer) Lähmung der Extremitäten mit Aphasie; Schlaflosigkeit; neuralgische Schmerzen; vasomotorische Störungen, unter denen das gleichzeitige Bestehen von Angioparalyse (Scharlachröthe, Temperaturerhöhung) auf der linken Seite neben Angiospasmus (Leichenblässe, Marmorkälte) auf der rechten besonders bemerkenswerth ist. Die zweite Gruppe von Erscheinungen ist durch Anfälle von klonischen und tonischen Krämpfen mit vollständiger, die Krämpfe um mehrere Stunden überdauernder Bewusstlosigkeit charakterisirt. Den sehr intensiven und lange dauernden kombinirten Anfällen folgte 1—2 Tage anhaltende Gedächtnisschwäche, während im Übrigen trotz jahrelangem Bestehen des Leidens die Intelligenz intakt war.

Im weiteren Verlaufe stellte sich, gleichzeitig mit dem Auftreten von Suppressio mensuum, Ischurie ein und zwar sowohl Retentio urinae mit abundanter Harnentleerung durch den Katheter, als auch zeitweise auftretende Oligurie bis zu vollständiger Suppressio urinae, die erst nach 2—3 Tagen durch Entleerung geringer Urinmengen mittels des Katheters sich löste. Verf. ist geneigt, diese Ischurie als zeitweise Funktionsstörung des Sekretionscentrums mit den anderen centralen Funktionsstörungen in Analogie zu bringen, wie er denn überhaupt sich zu der immer mehr sich Geltung verschaffenden Anschauung bekennt, dass die Hysterie ein centrales Leiden ist, bei dem der Sexualapparat keine wesentliche Rolle spielt.

Mit sehr gutem Erfolg bediente sich Verf. bei seiner Kranken der faradischen Hautreizung mit schwachen Strömen in der Form einer Art faradischer Abwaschung

so, dass die ganze Körperoberfläche succesive mit einem großen, mit warmem Wasser gut durchfeuchteten Schwamm, der mit dem einen Pol verbunden war, gewaschen wurde, während die Schließung des Stromes ein warmes Fußbad vermittelte, in das die andere Elektrode getaucht war.

Die Pat. wurde später, als sie wieder in psychisch und somatisch ungünstige Verhältnisse kam, phthisisch, und wirft Verf. die Frage auf, ob in diesem und ähnlichen Fällen vielleicht in den Konstitutionsverhältnissen eine gemeinsame Prädisposition für die Phthise und für die Hysterie gesucht werden könne.

Tuczek (Marburg).

23. **Warren.** Peri-Urethral Abscess. Rupture into the Urethra. Complete Cure.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1885. Mai.)

Periurethral-Abscesse im Gefolge der Gonorrhoe sind selten und desshalb verdient der folgende Fall einige Beachtung.

Ein 28jähriger Mann mit einer 2 Wochen alten Gonorrhoe bemerkte seit einigen Tagen einen kleinen nicht schmerzhaften Knoten von Erbsengröße an dem vorderen Ende des Corpus cavernosum 1 Zoll hinter der Corona glandis, rechterseits, dem oberen Theile der Urethra anliegend. Der Knoten fühlte sich hart an, zeigte auf Druck geringe Empfindlichkeit, keine Fluktuation und keine Induration in der Umgebung. Nach 2 Tagen, als der Abscess sich etwas vergrößerte, wurde eine Incision gemacht, bei der sich einige Tropfen Eiter entleerten; nach 4 Tagen, während deren sich die Incisionsöffnung schloss, wurde ein Durchbruch des Eiters in die Urethra konstatirt; nach der Etablirung einer freien Drainage trat bald, mit Vermeidung einer Fistel, Heilung ein. **Joseph** (Berlin).

24. **Gaudichier.** Phthisie syphilitique. Guérison.

(Annal. de dermat. et de syphil. 1885. März.)

Ein 39jähriger Mann mit großen Hyperostosen beider Unterschenkel und der linken Clavicula bemerkte seit einiger Zeit eine immer mehr zunehmende Abmagerung und Unfähigkeit zur Arbeit, seit einigen Tagen starker Husten. Verf. konnte an dem linken oberen Lungenflügel eine Kaverne nachweisen, auf der rechten Seite fand er bronchiales Athmen und zerstreutes subkrepitirendes Rasseln. Zwar gab der Kranke an, niemals einen Schanker gehabt zu haben, doch konnte man noch eine von einem solchen herrührende Narbe auf dem Penis finden. Es wurde eine antisyphilitische Kur eingeleitet und 4 g Jodkalium pro die verabreicht, nach 15 Tagen nahm das linke Bein an Volumen ab, der Zustand besserte sich und nach 40 Tagen waren die Exostosen beträchtlich zurückgegangen, zugleich war über den Lungen nichts Abnormes mehr nachzuweisen. Die Behandlung bestätigte mithin die Diagnose eines Gumma der Lunge. **Joseph** (Berlin).

25. **Amidon.** On the pathological anatomy of sensory aphasia.

(New York med. journ. 1885. Januar u. Februar.)

Verf. stellt 24 Fälle aus der amerikanischen und europäischen Litteratur zusammen und kommt zu folgendem Resultat:

1) Läsionen der »Sehsphäre« — hinteres Ende der Fossa Sylvii, unterer Parietallappen, Gyrus angularis und zweite Occipitalwindung links — bewirken »Wortblindheit«.

2) Läsionen der »Hörsphäre« — erste und zweite Schläfewindung links — bewirken »Worttaubheit«.

3) Die sensorische Aphasie ist von der motorischen klinisch und anatomisch grundverschieden, kann sich aber mit dieser kombiniren. Sie geht daher zuweilen mit motorischer und amnestischer Aphasie, mit Hemiplegia dextra, Geistesstörung und Hemianopsie einher. **Thomsen** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº. 44. **Sonnabend, den 31. Oktober.** **1885.**

(Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.)

Zur Ätiologie des Abdominaltyphus.

Von

Dr. Eugen Fraenkel und **Dr. M. Simmonds.**

In Folgendem theilen wir die Resultate von Untersuchungen über die Ätiologie des Abdominaltyphus mit, die wir im letzten Vierteljahr im hiesigen allgemeinen Krankenhause angestellt haben und deren ausführliche Darlegung wir uns für die nächsten Monate vorbehalten.

I. In 12 Fällen von Abdominaltyphus gelang es uns, aus den Milzen frischer Leichen vermittels des Plattenverfahrens Typhusbacillenkulturen mit allen von Gaffky angegebenen Eigenschaften zu erhalten. Die Zahl der stets in Reinkulturen entwickelten Herde war eine wechselnd große. In einem 13. Falle, wo der typhöse Process vollständig abgelaufen und der Kranke an Lungengangrän zu Grunde gegangen war, blieb die Platte steril. — In einem mit eitriger

Parotitis komplicirten Falle ergab die mikroskopische Untersuchung des Eiters so wie damit angestellte Züchtungsversuche und Übertragung der Reinkultur auf Thiere die Anwesenheit eines mit Staphylococcus flavus Rosenbach identischen Mikroorganismus. Andere Mikroorganismen, speciell Typhusbacillen, fehlten im Eiter.

II. In Milzschnitten, gefärbt mit alkalischer Methylenblaulösung, ließen sich, falls das Organ kurze Zeit nach dem Tode (3—12 Stunden post mortem) in Alkohol eingelegt worden war, die charakteristischen Herde entweder gar nicht oder nur in geringer Zahl nachweisen. Wurden Milzstücke erst nach 1—4tägiger Aufbewahrung unter Glasglocken und in antiseptischer Umhüllung zur Härtung eingelegt, so fand sich in den Schnitten Zahl und Größe der Bacillenherde um so beträchtlicher, je später das betreffende Milzstück in Alkohol gebracht worden war.

III. Untersuchung des Blutes fiebernder Typhuskranker mit Hilfe des Plattenverfahrens ergab in sechs verschiedenen Fällen ein völlig negatives Resultat. Die Platten blieben steril.

IV. Aus den Stuhlgängen Typhuskranker gelang es nur in drei von 7 Fällen mittels der Plattenmethode Typhusbacillenkulturen zu erhalten.

V. *a.* Übertragung von Typhuskulturen (in sterilisirtem, destillirtem oder durch Zusatz von Natr. carbon. alkalisirtem Wasser aufgeschwemmt) auf Kaninchen durch Injektion in die Ohrvene lieferte in 15 von 27 Fällen positive Resultate. Bei Injektionen in die Bauchhöhle ging von 14 inficirten Thieren nur eins zu Grunde. Gänzlich resultatlos blieben drei Versuche den Thieren Reinkulturen nach vorheriger Laparotomie ins Jejunum oder Duodenum einzuverleiben, ferner 2 Versuche durch mehrmalige Inhalation zerstäubter Kulturen eine Infektion herbeizuführen, endlich 1 Versuch die Kulturaufschwemmung ins subkutane Bindegewebe zu injiciren.

b. Von 20 grauen Hausmäusen gingen 14 nach Injektion der Reinkulturen in die Peritonealhöhle zu Grunde.

c. Von drei eben so behandelten Meerschweinchen ging eins zu Grunde.

VI. Die zu den Infektionsversuchen benutzten Kulturen stammten von 7 verschiedenen Typhusleichen; mit allen 7 Kulturgruppen wurden positive Resultate erzielt. Die Bacillenaufschwemmungen kamen meist in ziemlich koncentrirter Form zur Anwendung. In der Regel gelang die Infektion um so sicherer, je koncentrirter die injicirte Flüssigkeit war.

VII. Die mit Erfolg inficirten Thiere überlebten die Injektion wenige Stunden bis höchstens 3 Tage. Von Krankheitserscheinungen wurden große Hinfälligkeit, verminderte oder aufgehobene Fresslust, bei mehreren bis zum Tode andauernde Diarrhöen beobachtet. Diese Symptome traten vorübergehend auch bei den meisten der an den Folgen der Infektion nicht zu Grunde gegangenen Thiere auf.

VIII. Auffallend war, dass wenn 2 Thiere gleicher Größe mit derselben Quantität derselben Kultur auf dem gleichen Wege inficirt worden waren, oft nur eins zu Grunde ging, das andere aber ent-

weder gesund blieb oder nach mehrtägiger Krankheit sich wieder erholte. Thiere, die eine einmalige Infektion überstanden hatten, starben mit einer Ausnahme (1 Maus) auch bei wiederholten Übertragungsversuchen nicht.

IX. Bei der Autopsie der spontan zu Grunde gegangenen Thiere fanden sich regelmäßig bei allen Arten dieselben Veränderungen: Frische Schwellung der Milz, Schwellung der bisweilen auch hämorrhagisch gefärbten Mesenterialdrüsen, frische Schwellung der Achsel- und Inguinaldrüsen, Schwellung der Peyer'schen Plaques. In einigen Fällen zeigten sich Petechien der serösen Häute und Hämorrhagien der Darmschleimhaut. Einmal fand sich eine ganz frische Schorfbildung auf Solitärfollikeln des Jejunum, der Peyer'schen Plaques, des Ileum und der bekannten Follikelanhäufung im Processus vermiformis. In gefärbten Abstreifpräparaten aus der Milz ließen sich bei Kaninchen bisweilen, bei Mäusen und bei dem Meerschweinchen stets Bacillen nachweisen. In der Mehrzahl der Fälle, regelmäßig aber in solchen, wo im frischen Gewebe Bacillen nicht aufzufinden waren, kam das Plattenverfahren und zwar stets mit positivem Resultat zur Anwendung. Die Identität der auf den Platten zur Entwicklung gelangten Kolonien mit Typhuskulturen wurde mehrfach durch Weiterimpfung auf Gelatine im Reagensglas und auf Kartoffeln festgestellt. Regelmäßig wurden in Schnitten der gehärteten Milz von Kaninchen Bacillen nachgewiesen, selten nur in vereinzelten Exemplaren, meist aber in den für die menschliche Typhusmilz charakteristischen Herden. In einigen Fällen zeichneten sich die Milzschnitte durch einen großen Reichthum an diesen Herden aus.

Hamburg, 20. Oktober 1885.

---

1. **H. Lissauer.** Beitrag zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis und zum Faserverlauf im menschlichen Rückenmark.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 11.)

Präparate des menschlichen Rückenmarks, welche nach der Weigert'schen Hämatoxylin-Blutlaugensalz-Methode gefärbt sind, ergeben nach L., dass ein Theil der in den hinteren Wurzeln enthaltenen feinen Nervenfasern, zu besonderen Bündeln vereinigt, sich gleich nach dem Durchtritt durch die Pia von dem Hauptwurzelstamme nach außen abwendet, um vertikal umbiegend in einer eigenen Schicht — an der Spitze des Hinterhorns, zwischen Hinter- und Seitenstrang — abgelagert zu werden. Nach einer kürzeren Periode vertikalen Aufsteigens dringen die in dieser Schicht enthaltenen feinen Fasern weiter vorwärts in die gelatinöse Substanz und in tiefere Regionen des Hinterhorns ein, sind hier jedoch auf Schnittpräparaten nur selten, auf größeren Strecken noch deutlich verfolgbar.

Unter 12 Tabesfällen fand L. (mit Ausnahme eines einzigen initialen Falles) stets Betheiligung der beschriebenen feinen Fasern,

am besten gekennzeichnet durch die hochgradige Degeneration des erwähnten kleinen Feldes zwischen Seiten- und Hinterstrang, und zwar mit so präciser Grenze, dass »an der systematischen Natur des Processes nicht weiter gezweifelt werden konnte«. Auch in früheren Stadien der Tabes kann es, wie aus 2 Beobachtungen hervorgeht, zu einer Betheiligung des in Rede stehenden Degenerationsfeldes kommen; in diesen beiden Fällen war zugleich im Centrum des Hinterstranges ein zweiter von dem ersteren räumlich getrennter und offenbar selbständiger Degenerationsbezirk vorhanden. Die feinen Fasern in den vorderen Schichten des Hinterhorns bleiben im Laufe der Erkrankung nicht ganz verschont, degeneriren jedoch schwächer, so dass ein Fortschreiten des Processes im Hinterhorn von der Peripherie zur Basis wahrscheinlich wird. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

2. **N. Rogowicz.** Beiträge zur Kenntnis der Lymphbildung.
(Pflüger's Archiv Bd. XXXVI. p. 252.)

Im Anschluss an seine Versuche über die pseudomotorische Wirkung der Reizung der Ansa Vieussenii auf die Gesichtsmuskeln, stellte R. Versuche an um die Bedingungen zu ermitteln, unter welchen die Bildung der Lymphe vor sich geht.

Die nächstliegende Frage, in wie fern die Lymphbildung von dem Blutstrom abhängig sei, war durch die Arbeiten seiner Vorgänger dahin beantwortet worden, dass dieselbe vollständig (Paschutin, Bankowsky) oder nahezu (Emminghaus) unabhängig vom Innervationszustande der Blutgefäße und vom Kapillardruck und Kapillargeschwindigkeit sei. R. benutzte zum Einlegen seiner Lymphkanülen meist das äußere der beiden die Vena saphena des Unterschenkels resp. der Pfote begleitenden Lymphgefäße, während das innere unterbunden wurde.

Zunächst fand R. betreffs des Einflusses der Gefäßlähmung, dass mit der durch die einseitige Durchschneidung des N. ischiadicus hervorgerufenen arteriellen Hyperämie, so fern dieselbe eine wesentliche Temperatursteigerung der zugehörigen Pfote gegenüber der andersseitigen zur Folge hatte, auch eine vermehrte Lymphbildung eintrat. Die im Original aufgeführten Zahlen der Lymphmengen und Temperatur (d. h. kapillare Gefäßfüllung) ergeben bei ihrer Vergleichung unter einander das Resultat, dass aktive Hyperämie, herbeigeführt durch Lähmung der gefäßverengernden Nerven, die Lymphbildung steigert.

Eine zweite Versuchsreihe stellte R. an über die Lymphbildung derselben Pfote; indem er die Quantitäten, welche er vor der Durchschneidung des N. ischiadicus gewann, mit den nach dessen Durchschneidung gebildeten verglich, konstatirte er regelmäßig ein Ansteigen der Lymphmenge nach der Trennung des N. ischiadicus. Indessen blieben die Lymphmengen nicht dauernd auf der erreichten Höhe, wenn auch die Temperatursteigerung andauerte. Den haupt-

sächlichsten Zuwachs erhielt die Lymphe meist während der ersten 30 Minuten nach dem Eintritt der Gefäßerweiterung.

Die Reizung des peripheren Endes des durchnittenen N. ischiadicus bewirkt eine Erregung der Vasoconstrictoren (Temperaturabnahme der Pfote), welche eine Verminderung der Lymphmenge zur Folge hatte. Gleich nach dem Aussetzen der Reizung erreichte die Lymphmenge eine beträchtliche Höhe, von der sie indess sehr bald wieder auf das gewöhnliche Maß herabsank. Weiterhin untersuchte R. den Einfluss der reflektorischen Erregung der Vasodilatatoren der Pfote durch elektrische Reizung des centralen Endes des N. vagus. In der That trat gleichzeitig mit der Temperaturerhöhung auch Beschleunigung des Lymphstromes auf, welche oft um die Hälfte bis um das gleiche Volum des vor dem Eintritt der Gefäßerweiterung beobachteten Volums anwuchs. Da nach Ostroumoff das Nikotin zunächst den Blutdruck erheblich steigert, unter gleichzeitiger Erweiterung der Hautgefäße, so wurde dieses Alkaloid gleichfalls geprüft. Bald nach der Injektion erfolgte Steigerung der Temperatur und eine sehr erhebliche, wenn auch nicht lange anhaltende Steigerung des Lymphstroms. Eine weitere, sehr elegante Bestätigung des Einflusses der Gefäßerweiterung auf die Vermehrung der Lymphbildung hat R. in folgenden Versuchen gezeigt. Es wurde während der Reizung des N. lingualis (resp. dessen Chordafasern) in eine Vena saphena eine gesättigte (1 %ige) Lösung von indigosulfosaurem Natrium injicirt. Die gereizte Zungenhälfte wurde viel eher und tiefer blau, wie die ungereizte Seite. Dass die tiefere Bläuung der gereizten Seite wirklich in den Lymphspalten ihren Sitz hatte, war durch das Bestehen der Farbendifferenz nach dem Aufhören der Gefäßerweiterung erwiesen.

Wurde ferner einem Kaninchen nach einseitiger Sympathicusdurchschneidung Indigokarmin in eine Vena saphena gespritzt, so wurde das Ohr der durchschnittenen Seite rascher und tiefer blau, als das andere — aber nach 20 Stunden war das Ohr der durchschnittenen Seite wieder farblos, während an dem der nicht durchschnittenen Seite noch Bläuungsreste vorhanden waren. »Auf der Seite der Sympathicusdurchschneidung und Gefäßerweiterung fluthet der Lymphstrom dauernd stärker; daher Anfangs die schnellere Bläuung, später die schnellere Entbläuung.« Die Lymphe der Pfoten eines Hundes mit einseitiger Ischiadicusdurchschneidung wird ebenfalls auf der Seite der Gefäßerweiterung früher und tiefer blau, wodurch direkt bewiesen ist, dass der Farbstoff aus der Blutbahn in die Lymphbahn eingetreten ist.

Wenn nun auch alle obigen Versuche die Annahme einer mechanischen Filtration nahe legen, so weist die Wirkungsweise des Curare darauf hin, dass die Druck- und Cirkulationsverhältnisse in der Blutbahn nicht die die Lymphbildung allein beherrschenden sein können. R. konnte nämlich, wie vor ihm bereits Paschutin, durch seine Versuche darthun, dass bei Gefäßlähmung nach Ischiadicus-

durchschneidung eine Curare-Injektion die Gefäßerweiterung (die Temperatur der Pfote) nicht mehr erhöht, wohl aber die Lymphmenge in enormem Maßstabe zu steigern vermag. Bei gleichbleibender Blutcirkulation wirkte also das Curare als »lymphtreibendes« Mittel, wonach vielleicht an eine Lymphsekretion neben deren Filtration zu denken ist.

H. Dreser (Breslau).

---

3. **F. v. Recklinghausen.** Über die venöse Embolie und den retrograden Transport in den Venen und in den Lymphgefäßen.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 503.)

Nach einer kurzen kritischen Besprechung der von früheren Autoren geäußerten Anschauungen über rückläufigen Transport von Fremdkörpern im Venenblut und der wenigen über diese Art der Metastasenbildung bekannten Thatsachen giebt der Verf. zunächst Krankengeschichte und Sektionsbericht eines Falles von traumatischem Myxochondrosarkom, bei welchem 13 Monate nach dem Auftreten der primäre Tumor am oberen Theil der Tibia und über 6 Monate nach operativer Entfernung desselben durch Amputatio femoris der 23jährige Pat. an metastatischen ihrem Bau nach gleichartigen, aber weichen Geschwülsten im Gehirn, dem vorderen Mediastinum, den Lungen, der vorderen Magenwand, der Leber, den Beckenknochen, Nieren etc. zu Grunde ging. Als Quelle der Metastasenbildung fanden sich Tumormassen, welche in die kleineren Venen der Beckengegend eingebrochen waren und von diesen aus in Gestalt kleiner Zäpfchen in die Vena cruralis hineinragten, so wie andererseits Sarkomwucherungen im linken Vorhof, welche mit den stark sarkomatös infiltrirten Bronchialdrüsen zusammenhingen. Von den zweiten leitet Verf. metastatische Sarkommassen im Lumen der rechten Pulmonalvenen ab, von den ersteren die Sarkomwucherung in der linken Niere, welche ausschließlich auf das Lumen der Nierenvenen und zwar der größeren Äste des Hilus, peripherwärts bis in die Arcus venosi beschränkt war; er nimmt an, dass beide einem gelegentlich heftigerer Hustenstöße erfolgenden retrograden Transport von Tumormassen aus den Hauptvenen ihre Entstehung verdanken. An diesen Fall reiht er einen zweiten, bei welchem sich an der Leiche eines 22jährigen Mannes außer frischer Lebercirrhose und eitriger Epidydimitis links eine ausgesprochene eitrige Phlebitis der Nieren, namentlich rechts nachweisen ließ; auch in diesem Fall nimmt der Verf. an, dass die Ausbreitung der Entzündung in den Nierenvenen rückläufig, entgegen der Richtung des Blutstromes stattgefunden habe; bezüglich der eingehenden Motivirung dieser Annahme müssen wir auf das Original verweisen. In einem zweiten Abschnitt wird noch des retrograden Transportes in Venen und Lymphgefäßen, deren Hauptstamm verschlossen ist und welche durch Collateralen mit rückläufigem Strom gespeist werden, kurz gedacht, und als Beispiel dieser Art der

Metastasenbildung ein Fall mitgetheilt von primärem Carcinom der Lumbardrüsen (!) mit Metastasen in den Bauch-, Brust- und Jugularlymphdrüsen und »retrograden Metastasen« in den Lymphgefäßen der Lunge und der rechten Niere. Der Fall war früher von Perewerseff als primärer Nierenkrebs, von den Harnkanälchen ausgehend, beschrieben worden. (Nach des Ref. Ansicht passen die histologischen Beschreibungen überhaupt nicht auf ein wirkliches Carcinom, sondern eher auf eine Lymphangoitis chronica carcinomatodes [»Endothelkrebs« Wagner].)

Neelsen (Rostock).

---

4. **Carl Sundberg.** Ein Beitrag zur Kenntis des Pepsins. (Aus dem Laboratorium für med. Chemie in Upsala.)

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 319.)

Durch Extraktion der Magenschleimhaut mit gesättigter Kochsalzlösung, Entfernung des Kochsalzes durch die Dialyse, stellt sich S. eine, nur sehr wenig koagulables Eiweiß enthaltende, sehr wirksame Pepsinlösung dar. Zur Zerstörung des Labfermentes und gleichzeitiger vollständiger Verdauung des etwa noch vorhandenen Eiweißes wird die saure Lösung 1—2 Wochen lang auf 40° C. erwärmt; aus dieser Lösung durch $CaCl_2$ und Na_2HPO_4 nach Neutralisation mit sehr verdünntem Ammoniak das Pepsin niedergerissen. Der Niederschlag in wenig 5%igem HCl gelöst, dialysirt. Diese Lösung zeigt in Übereinstimmung mit Brücke's Angaben keine Eiweißreaktionen, sie wird nicht einmal wie die entsprechende Flüssigkeit von Brücke durch Platinchlorid, Bleizucker und Bleiessig gefällt; sie wird nur gefällt durch Zusatz des 5—6fachen Volumens Alkohol. Der abfiltrirte Niederschlag in Wasser gelöst, hatte nichts an verdauender Kraft eingebüßt. Bei längerem (monatelangem) Aufbewahren wurde der Niederschlag unlöslich und unwirksam. Der Niederschlag ist N-haltig (beim Verbrennen auf dem Platinblech Geruch nach verbrannten Federn); enthält eine nicht unbedeutende Menge Asche.

Nach alledem ist das Pepsin wahrscheinlich kein Eiweißkörper

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **Koubassoff.** 1) Passage des microbes pathogènes de la mère au foetus.

(Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. des sciences 1885. T. CI. No. 6.)

6. Derselbe. 2) Passage des microbes pathogènes de la mère aux foetus et dans le lait.

(Ibid. No. 8.)

Nachdem der Verf. in früheren Arbeiten den Übergang des Milzbrandbacillus vom Mutterthier durch die Placenta auf den Fötus dargethan hat, zeigt er nunmehr, dass der gleiche Vorgang auch bei einer Reihe anderer pathogener Mikrobien, wie dem Vibrion septique Pasteur's (Bacillus des malignen Ödems — Koch), dem Mikroben

des Schweinerothlaufes, so wie dem Tuberkelbacillus statthaben kann. Von besonderem Interesse sind die auf den zuletzt genannten Bacillus bezüglichen Experimente, welche in der Weise angestellt wurden, dass Tuberkelbacillen enthaltender Eiter trächtigen Meerschweinchen unter die Haut gespritzt wurde. In drei derartigen Versuchsreihen fanden sich bei den nach einigen Wochen zur Welt gekommenen Föten zahlreiche Bacillen in den inneren Organen, so wie in den Placenten. Eben so ließ sich der Übergang der Milzbrand-, Rothlauf- und Tuberkelbacillen in die Milch der damit geimpften Mutterthiere nachweisen. Hierbei zeigte sich, dass die zur Welt kommenden Jungen unter Umständen trotz des Genusses der bacillenhaltigen Milch und trotzdem das Mutterthier schließlich an der Infektion zu Grunde geht, am Leben zu bleiben vermögen. Schließlich hat Verf. direkte Injektionen von Kulturmaterial in die Blutbahn der Mutterthiere ausgeführt und hierbei festgestellt, dass beispielsweise Milzbrandbacillen bereits während der Einspritzung durch die Placenta in den fötalen Kreislauf übergehen. Wenn Verf. auf Grund dieser Beobachtung sich zu der Annahme einer direkten Kommunikation zwischen dem Gefäßsystem des Mutterthieres und des Fötus gezwungen sieht, so brauchen wir zum Beweise der Irrthümlichkeit dieser Anschauung nur auf die allbekannte Thatsache des außerordentlich schnellen Überganges anderer, sowohl organisirter, wie nicht organisirter korpuskulärer Bestandtheile durch die Gefäßwände in die Gewebe hinein hinzuweisen. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

7. **Voltolini.** Über ein besonderes Erkennungszeichen der Tuberkelbacillen.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1885. No. 15.)

V. hat gefunden, dass die bei Tuberkelbacillen häufig zu beobachtende »perlschnurartige« Körnelung des Stäbchens konstant auftritt, wenn man das Trockenpräparat vor der Färbung (event. kann bei Glycerinpräparaten nach vorheriger Abspülung und Trocknung das fertige Präparat so behandelt und nochmals dem Färbeverfahren unterworfen werden) ganz kurze Zeit in frische stärkste, unverdünnte Salpetersäure (Acid. nitr. fumans von 1,45—1,50 spec. Gewicht) taucht und dann in der gewöhnlichen Weise färbt. V. glaubt daraus schließen zu können, dass die »Körner« nicht, wie man vielfach vermuthete, Sporen, sondern geronnene Eiweißklümpchen seien. Die angegebene Modifikation der Tuberkelbacillen, welche durch keine andere Mineralsäure in gleicher Weise entsteht und von V. z. B. auch an Leprabacillen nicht hervorgebracht werden konnte, kann in schwierigen Fällen, insbesondere wenn man im Präparate nur vereinzelte Bacillen findet, als sicheres Erkennungszeichen der Tuberkelbacillen angesehen werden. **Kayser** (Breslau).

---

8. G. Fütterer (Würzburg). Über eine Modifikation der Ehrlich'schen Färbemethode für Tuberkelbacillen im Gewebe.

(Virchow's Archiv Bd. C. p. 236.)

Die neue Methode beruht auf der Beobachtung, dass eine gut filtrirte Palladiumchloridlösung von 1 : 500 Aq. dest. die in angesäuertem Alkohol nur unvollständig entfärbten Schnitte total entfärbt, während sie den mit Fuchsin behandelten Tuberkelbacillen sogar noch eine dunklere Farbe verleiht, die dadurch auch gegen Äther, Chloroform etc. widerstandsfähiger geworden sein soll. Die einzelnen Phasen gestalten sich also folgendermaßen:

1) Färbung der Schnitte nach Ehrlich (Fuchsin),

2) Entfärbung in angesäuertem Alkohol (3 Tropfen Acid. nitr. dil. auf ein Uhrschälchen Alc. abs.), bis nur noch eine leicht rosige Färbung vorhanden,

3) 1 Minute lang in Palladiumchloridlösung (jedes Mal vor dem Gebrauch filtriren),

4) auswaschen in Wasser,

5) einige Minuten in angesäuerten Alkohol, dann in Cedernöl etc.

Sperling (Berlin).

---

9. Talma und van der Weyde. Beiträge zur Therapie des kranken Herzens.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 3 u. 4.)

Die bisher bekannten physiologischen Wirkungen der Digitalis halten die Verff. nicht hinreichend zur Erklärung des in Krankheiten wahrgenommenen Effektes, wie sie namentlich von Traube, Böhm, Ackermann, Schmiedeberg u. A. gegeben worden; es ist darum auch die Indikation für Anwendung der Digitalis nicht genügend begründet, und sie unterziehen diese Frage einer näheren Erörterung besonders auch durch Vergleichung der Wirkung der Digitalis mit der anderer Mittel. Durch Experimente am Frosch und Kaninchen wird zunächst festgestellt, dass die Digitalis, wie vielfach behauptet, die peripheren Arterien verengt, auch nach Zerstörung von Gehirn und Rückenmark. In gewissen Fällen wirke zwar die Digitalis durch primäre Drucksteigerung, meistens jedoch auf andere Weise; denn die bei Klappenfehlern auftretenden Kompensationsstörungen bestehen in Abnahme der Kraft gewisser Herztheile und unvollkommener Systole, und wenn nun der arterielle Druck erhöht wird, so muss, wie Experimente und Erfahrungen lehren, die Systole erst recht unvollkommen werden; es beweist das auch den nachtheiligen Einfluss von Muskelarbeit auf Herzkranke. Die Digitalis verlängert im Anfang der Wirkung größerer Dosen oder während der ganzen Wirkungszeit kleinerer die Ventrikeldiastole, veranlasst dadurch die Aufnahme einer größeren Blutmenge, und bewirkt so, dass mit der Systole mehr Blut ausgetrieben wird; dadurch kann die totale Herzarbeit gesteigert werden.

In der (experimentellen) Anwendung des Digitalin auf kranke Herzen ergab sich, dass die bei »Überanstrengung des Herzens« fast immer starke Diastole durch Digitalin erheblich beschränkt, eine Verbesserung der Systole aber nicht erzielt wurde. Deutlich aber zeigte sich die Verbesserung der Systole bei gleichzeitiger Anwendung von Tartar. stibiat., durch welches allein die Systole unvollkommen wird.

Chinin übt eine geringe Wirkung auf die Gefäße aus, eine große dagegen auf das Herz. Kleine Dosen verstärken die Diastole der Vorkammern und Kammern, ohne die Systole erheblich zu beschränken, bei größeren Dosen aber wird die Diastole noch stärker und die Systole unvollkommen, so dass Stillstand in Diastole eintreten kann. Die nunmehrige Zufuhr von Digitalis aber bringt die Kammern in fast vollkommene Systole, und verengt ebenfalls erheblich die ausgedehnten Vorkammern. Den heilsamen Einfluss der Digitalis auf akute Dilatation des Herzens durch Chininintoxikation konnten Verff. auch in mehreren Krankheitsfällen konstatiren.

In manchen Fällen von Dilatation und Insufficienz, wo Digitalis nutzlos ist, wie auch bei Dilatation durch Tartar. emetic., verbesserte Ammoniak die Systole erheblich, und erwies sich auch in Krankheitsfällen (3 g pro die) nützlich, wo Digitalis im Stich ließ; in einem Falle verkleinerte es bedeutend das Volumen des ganzen Herzens. Koffeïn verstärkt, wie die Versuche lehren, in kleinen Dosen die Systole und verlängert die maximale Dauer derselben; es ist dabei ein treffliches Antidotum gegen nicht zu starke Chininvergiftung und kann den Stillstand durch Tart. emet. aufheben.

Hauptsächlich also wirken die genannten Mittel durch Verbesserung der Diastole, jedoch nicht in allen Fällen.

Markwald (Gießen).

---

10. H. Lewandowsky. Ein Beitrag zur Lehre von der Eclampsia infantum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 37.)

Verf. begreift mit allen neueren Autoren unter Eklampsie nur diejenigen Formen von Konvulsionen, die unabhängig von materiellen Erkrankungen des Centralnervensystems sind. Er behauptet, dass für eine bestimmte Gruppe von reflektorisch vom Magen und Darm aus erzeugten einseitigen Eklampsien die Nothnagel'sche Deutung nicht möglich sei. Es handelt sich dabei nicht immer, wie Nothnagel behauptet, um eine Erregung der in Brücke und verlängertem Mark gelegenen reflektiven Centren, namentlich des vasomotorischen und des Krampfcentrums. Verf. ist zunächst die relative Häufigkeit einseitiger Krämpfe aufgefallen. In dieser Gruppe war aber das eigentliche Säuglingsalter nicht vertreten. In den 10 mitgetheilten Fällen war 1 Kranke etwas über 1 Jahr alt, 1 Knabe 15 Monate, die übrigen befanden sich im Alter von $2^1/_2$, 4, 5, 6 und 7 Jahren.

Sämmtliche Fälle gehörten zur sympathischen oder reflektorischen Form. Nach seinen Erfahrungen muss L. annehmen, dass die einseitigen Krämpfe nicht als hervorragend verdächtiges Symptom einer materiellen Erkrankung des Gehirns anzusehen ist. Zuerst wurde das Gesicht, dann der Arm, zuletzt das Bein befallen. Niemals war das Bein allein von Krämpfen betroffen. Bei der Anwendung von Chloroform hörten die Krämpfe zuerst in den zuletzt befallenen Extremitäten auf. Das Bewusstsein war in allen Fällen erloschen. Die Reflexerregbarkeit war in den Pausen zwischen den konvulsivischen Anfällen auf der Krampfseite erloschen. In einem Falle (IV) war die Reflexerregbarkeit auf der krampffreien Seite erloschen, aber auf der vom Krampfe befallenen Seite erhalten. Bei der konstanten Betheiligung der Hirnrinde, die sich in der Bewusstlosigkeit ausspricht, liegt es am nächsten, eine Reizung des motorischen Feldes der Rinde der gekreuzten Hemisphäre als Ursache der einseitigen Eklampsie anzunehmen. Der Gang der Krämpfe würde einem Fortkriechen des Reizes von unten (vordere Centralwindung) nach oben entsprechen. Bei zweckmäßiger Behandlung geben diese einseitigen Kinderkrämpfe eine gute Prognose. Chloroform erscheint dagegen als souveränes Mittel. Auf diese Weise kann man zunächst die Krämpfe sistiren, um dann durch Purgantien oder Lavements die kausalen Momente zu beseitigen. Verf. referirt dann noch über 3 Fälle, wo die Krämpfe schon vorüber waren, und vollständige Bewusstlosigkeit bestand, und wo durch sein ärztliches Einschreiten, — Bäder, kalte Übergießungen, einmal durch Schwingungen, wie sie B. Schultze bei der Asphyxie der Neugeborenen gelehrt hat, — die Kinder dem sicheren Tode entrissen wurden.

Kohts (Straßburg i/E.).

11. Leloir. Dermite professionnelle spéciale. Eczéma des fileurs et varouleurs de lin.

(Annal. de dermat. et de syphil. 1885. März.)

In einem interessanten Beitrage zu der Pathologie der Gewerbekrankheiten bespricht L. eine Erkrankung der Arbeiter in Flachsspinnereien. Die Affektion betrifft symmetrisch die Hände, doch ist meist die linke Hand stärker befallen als die rechte. Die Prädilektionsstellen an der Hand sind die innere Fläche des Daumens, die äußere und palmare Fläche des Zeigefingers, der Palmarrand der Hand und des kleinen Fingers, in intensiveren Fällen kann die ganze Hand, ja sogar der Unterarm betroffen sein. Es ist eine ekzematöse Hauterkrankung, entweder ein einfaches erythemato-vesiculöses oder vesico-pustulöses oder squamöses Ekzem, am häufigsten stellt es sich aber unter der Form eines lichenoiden trockenen Ekzems dar, die Haut ist dabei verdickt, die Falten sind sehr stark ausgesprochen, die Epidermis ist glänzend, bisweilen leicht schuppend und zeigt beinahe immer Erosionen. Am Thenar und Hypothenar findet sich eine bemerkenswerthe Verdickung der Hornlagen (Eczema lichenoideum cor-

neum), die Nägel sind sehr selten ergriffen, das Jucken ist zwar der Intensität nach verschieden aber konstant vorhanden.

Nach L.'s Statistik sind etwa 3—4 unter 10 Arbeitern von dieser Affektion befallen, man muss aber dabei noch von denjenigen, die nur durch Aufgeben der Beschäftigung in 1—2 Wochen geheilt werden, die Kategorie trennen, bei denen die Erkrankung schon persistent ist und noch lange Monate nach der Arbeitseinstellung besteht. Diese Hautkrankheit befällt nur diejenigen Arbeiter, die mit feuchtem Flachs arbeiten, zugleich stellen sich bei ihnen oft Gelenkschmerzen, Migraine, Torticollis, Urticaria ein, während die mit trockenem Flachs beschäftigten Arbeiter nie an Ekzem doch bisweilen an palmarer Hyperkeratisation leiden, wobei die Begleiterscheinungen in Epistaxis, Angina, Laryngitis und chronischer Bronchitis bestehen.

Die Pathogenie der Erkrankung erklärt sich aus der Beschäftigung dieser Arbeiter. Die Flachsfäden kommen in einen großen Bottich mit warmem Wasser, um dort von gewissen Unreinlichkeiten befreit zu werden und das Spinnen zu erleichtern, in Folge des Spinnens und besonders des Wiederanknüpfens der Fäden, da dieselben leicht reißen, muss der Arbeiter seine Hand stets in dem klebrigen stark verunreinigten Wasser halten, daher tritt die Erkrankung häufiger in Spinnereien auf, in denen das Wasser seltener erneuert wird und wo sich desshalb mehr unreine Stoffe absetzen. Das Wasser hat eine Temperatur von etwa 35°, ist von brauner Farbe, mehr oder weniger klebrig und enthält außer einer Menge Mikroorganismen (Fermente etc.) Ca in Verbindung mit organischen Säuren. Es ist daher leicht erklärlich, dass, nach der Maceration der Epidermis durch das warme Wasser, das Hinzutreten von irritirenden Substanzen genügt, um die beschriebene ekzematöse Hauterkrankung hervorzurufen.

Joseph (Berlin).

---

12. **Albert Rosenberg.** Das Menthol, ein Ersatz des Cocain zur Erzeugung lokaler Anästhesie in Nase und Pharynx.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 28.)

Verf. versuchte an einer größeren Zahl von Kranken das Cocain durch eine alkoholische Menthollösung (20—50%ige Lösung) zu ersetzen. Nach Vorversuchen mit einer 20%igen ätherischen Menthollösung, durch welche letztere eine Herabsetzung der Sensibilität in Nase und Pharynx und Abschwellung der Muscheln eintrat, wandte Verf. später eine alkoholische Menthollösung (20—50%ig) an, und empfiehlt jetzt nur ölige Lösungen zum Aufpinseln auf die obigen Organe. Ist auch das Menthol dem Cocain keineswegs ebenbürtig in der Wirkung, so ist ersteres in Anbetracht des noch immerhin hohen Preises des Cocain zu operativen und probatorischen Zwecken mit Erfolg anwendbar.

B. Baginsky (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Schulz.** 1) Behandlung des Typhus abdominalis mit Antipyrin. 2) Genuine Pneumonie mit Übergang in Phthisis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 20.)

Eine genaue Beobachtung von 11 Typhusfällen, welche mit Antipyrin behandelt wurden, zeigt, dass durch das Antipyrin der Krankheitsverlauf weder abgekürzt wird noch auch verlängert, dagegen ist es zweifelsohne ein vorzügliches Antipyreticum. Der höchste Gesammtverbrauch betrug in einem Falle 80 g; die Verordnung war meistens die Filehne'sche Vorschrift (2 + 2 + 1). In einem Falle waren aber 8 g nothwendig, um die Temperatur von 41,0 auf 37,2° C. herabzudrücken. Beachtenswerth sind die Krankengeschichten zweier weiblicher Pat., von denen die erste nach 4 g einen Temperaturabfall von 40,2 auf 35° C. zeigte, so dass Reizmittel nothwendig wurden, während bei der zweiten Pat. schon nach 3 g (2 + 1) die Temperatur von 40,0 auf 35,4° C. herabsank. Also auch hier wieder ein neuer Beweis, dass schablonenmäßige Medikation unter allen Umständen zu verwerfen ist: man prüfe vielmehr die Empfänglichkeit jedes einzelnen Pat. für das Antipyrin und gebe dann erst dreist größere Dosen.

In dem zweiten Bericht über die Sammelforschung hat S. Guttmann ausgesprochen, dass eine Beobachtung, welche den Übergang der genuinen Pneumonie in Phthisis unzweifelhaft erweist, bisher nicht erbracht ist. S. berichtet nun über einen Fall, welcher nach ihm den Nachweis des Überganges aus einer Pneumonie in eine Phthisis beweisen soll. Aus der Beschreibung ist aber nirgend wo zu ersehen, warum nicht die betreffende Pat. schon vorher an einer Tuberkulose gelitten haben soll. Dass die Anamnese in solchem Falle nichts Ausschlaggebendes geben kann, liegt auf der Hand. Mancher scheint blühend und gesund und doch entsteht plötzlich bei ihm ohne Prodrome eine Hämoptoe, ein Beweis, dass bereits Zerstörungen in den Lungen vorhanden sind, es sei denn, dass man auf dem Standpunkt Niemeyer's stehen geblieben ist, welcher es in vielen Fällen für erwiesen ansah, wesentlich auf Grund der äußeren Adspekten und der Anamnese, dass die Hämoptoe das Primäre und die Phthisis das Sekundäre sei, während wir heut zu Tage wissen, dass die Hämoptoe der Ausdruck einer schon bereits bestehenden Lungentuberkulose ist, mit welcher Ansicht auch der mikroskopische Tuberkelbacillenbefund bei initialer Hämoptoe in Einklang steht. Suspekt mit Bezug auf die absolute Beweiskraft dieses Krankheitsfalles von S. ist jedenfalls die genuine Pneumonie im oberen rechten Lappen und dass durchaus jeder sichere objektive Anhaltspunkt dafür fehlt, dass die Pat. vor dem akuten Auftreten der Pneumonie wirklich gesund war. Der Beweis, welcher nie strenger Kritik Stand halten kann, dafür, dass unmittelbar aus einer krupösen Pneumonie eine Tuberkulose sich entwickelt, wird überhaupt nicht leicht zu erbringen sein. **Prior** (Bonn).

14. **Pennel.** Statistique de la diphthérie à l'hôpital des enfants malades pendant l'année 1884.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1885. Juni.)

Im Kinderhospital wurden 1884 5380 Kinder aufgenommen, davon litt ca. der 6. Theil — 823 — an Diphtherie; es starben 529, also 64,27%, geheilt wurden 294, also 35,73%; es erkrankten mehr Knaben (448) als Mädchen (375), doch ist bei beiden die Mortalität ziemlich die gleiche. Tracheotomirt wurden 362, davon starben 305 (83,35%), geheilt wurden 57 (16,65%), nicht operirt wurden 461, davon starben 224, geheilt wurden 237. Es kommt ungefähr auf 6 Tracheotomien ein Heilungsfall. Die besten Resultate ergab die Tracheotomie bei Kindern im Alter von 4—5 Jahren (nämlich 1 Heilung : $3^1/_4$ Todesfälle). Die meisten Erkrankungen fallen auf Februar, März, Januar, April, Mai. Während der Sommermonate geht die Erkrankungsziffer beträchtlich herab und während der Monate Oktober, November, December ist sie viel geringer, als in den ersten Monaten des Jahres. Die meisten günstig verlaufenden Fälle wurden im Monat April und Juli beobachtet, die un-

günstigsten Resultate boten Mai, Juni, September, Februar und März. Trotz Einrichtung zweier großer Isolirpavillons für diphtheriekranke Kinder hat sich die Anzahl der Diphtheritisfälle in den übrigen Krankensälen **nicht** vermindert, sondern vermehrt. In 52 Fällen handelte es sich um **sekundäre** Diphtherie, davon starben 42, nur 9 wurden geheilt. Komplicirt war die Diphtherie mit Masern, Keuchhusten, Scharlach und Abdominaltyphus. Ganz ausnahmsweise erfolgte der Exitus letalis bedingt durch diphtheritische Paralyse. Der Ausgang dieser diphtheritischen Folgekrankheit ist fast immer günstig. Meist starben die Kinder 2 oder 4 Tage nach der Tracheotomie in Folge ausgedehnter Bronchopneumonie. Keine einzige Behandlungsmethode der Diphtherie hatte sich eines besonders günstigen Erfolges zu erfreuen. **Pott** (Halle a/S.).

15. **Roger.** Statistique des cas de diphthérie observés à l'hôpital Trousseau pendant l'année 1884.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1885. Juni.)

Es wurden 1884 behandelt 705 Diphtheritiskranke, davon starben 385, geheilt wurden 320, also 45,5 Heilungen auf 100 Fälle. Tracheotomirte blieben 26,8% am Leben. **Pott** (Halle a/S.).

16. **Masius et Francotte.** Nouveaux cas d'anchylostomasie, observés chez les houilleurs du bassin de Liège.

(Extr. du Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belgique 3. ser. XIX. No. 4.)

In einem zweiten Aufsatz berichten die Verff. über die Untersuchungen auf Anchylost. duoden., die an 37 Kohlenarbeitern angestellt wurden, welche sich auf den verschiedenen Abtheilungen des Spitales befanden. Bei 7 dieser Fälle fanden sich Eier von Anchylost. duoden. in den Fäces. Keiner der Arbeiter, bei denen solche Eier nicht gefunden wurden, litt an Anämie, während 5 von den 7 an Anämie stärkeren oder geringeren Grades und die 2 anderen an akuten Infektionskrankheiten (Pneumonie und Typhus) litten.

Der erste Anämische (19 Jahre alt) hatte seit seinem 11. Jahre in den Kohlenbergwerken von Lüttich gearbeitet und war hochgradig anämisch, die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug nur noch 1 450 000 per ccm. Nach 2mal 10,0 Extr. fil. mar. aeth. wurden 375 Anchylostomen entleert und rasch erfolgte hierauf eine Besserung des Zustandes, so dass nach 4 Wochen die Zahl der rothen Blutkörperchen um mehr als das Doppelte angestiegen war.

Bei einem zweiten 24jährigen Arbeiter gestalteten sich die Verhältnisse nahezu in der gleichen Weise.

Der dritte 21jährige Kranke war nicht so hochgradig anämisch, wie die zwei ersten Pat. (2 400 000 rothe Blutkörperchen pro ccm) und dem entsprechend die Zahl der abgetriebenen Parasiten geringer (94).

Von den übrigen Krankengeschichten ist wenig zu bemerken. Aus diesen Beobachtungen schließen die Verff., dass die Anchylostomiasis in Belgien nicht zu den ganz seltenen Erkrankungen gehört, ferner dass das Extr. filic. mar. aether. ganz gut im Stande ist, diese Krankheit zu heilen. **Seifert** (Würzburg).

17. **A. Eulenburg.** Über Komplikation von peripherischer Facialisparalyse mit Zoster faciei.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1885. No. 5.)

18. **E. Remak.** Zur Pathogenese des peripherische Facialisparalysen gelegentlich komplicirenden Herpes Zoster.

(Ibid. No. 7.)

E. berichtet kurz über einen Fall von Komplikation einseitiger Facialislähmung mit Zoster faciei et cervicis; mit der Lähmung zugleich erschienen Bläschengruppen vor dem For. stylomastoid. und der Articulatio mandibularis, dann in der seitlichen Halsgegend bis zur Mittellinie, nach hinten oben an den Halswirbeln und ersten Dorsalwirbeln. Dem elektrischen Befunde und sonstigen Erscheinungen zufolge handelte es sich um eine leichtere Form peripherischer Facialislähmung.

Die hier aufgeworfene Frage, ob im Stamme des Facialis selbst streckenweise Fasern verlaufen, deren entzündlicher Reizzustand den Zoster vermittle, verneint R. für einen von ihm früher beobachteten (von E. Voigt veröffentlichten) Fall mit Rücksicht auf die Verbreitung des Zoster und die begleitende Analgesie. Dagegen führt er einen Fall von typischer (schwerer) rheumatischer Facialislähmung an, welche mit einem Zoster lingualis derselben Seite, und gleichzeitig auch mit einer lästigen Empfindlichkeit des betreffenden Ohres für Geräusche komplicirt war. Die Zostereruption muss hier in der That als eigenthümliche Äußerung der neuritischen Betheiligung der Chorda tympani innerhalb ihres Verlaufes in der Bahn des Facialis aufgefasst werden. Die sonst für Chordabetheiligung als charakteristisch ausgesprochene Geschmacksalteration der vorderen Zungenhälfte ließ sich nicht nachweisen. **A. Eulenburg** (Berlin).

19. **Pospelow.** Cas rare d'une Dystrophie de la peau.

(Ann. de dermat. et de syph. 1885. Februar u. März.)

Bei dem lebhaften Interesse, das die Frage von dem Einfluss des Nervensystems auf die Entstehung gewisser Hautaffektionen beansprucht, ist der folgende Fall von hohem Interesse.

Eine 63jährige Frau führte ihr jetziges Leiden auf ein kaltes Bad zurück, welches sie vor langen Jahren unmittelbar nach einem warmen nahm, zwar fühlte sie sich später mäßig wohl, aber sie hatte doch häufig über Kältegefühl und Schmerzen in den Armen zu klagen. Vor 5 Jahren trat ganz plötzlich am ganzen Körper, besonders am linken Arm ein intensives Kältegefühl auf, das sogar einen hysterischen Anfall auslöste; dieser Schmerz ging nach einem warmen Bade der Extremität bald vorüber, indess stellten sich noch in derselben Nacht in dem linken Zeigefinger sehr heftige Schmerzen ein, die in der Folge auf die anderen Finger übergingen, die rechte Hand blieb vollkommen frei. 2 Jahre später bemerkte Pat., dass der Daumennagel sehr dick und zerbrechlich wurde und die Schmerzen allmählich in den Oberarm und die Schulter ausstrahlten.

Die Untersuchung ergab eine Anschwellung der linken Hand, die besonders stark an der dritten Phalanx des 2., 3., 4. und 5. Fingers war, die Schwellung nahm nach den Fingerspitzen zu ab, so dass der Daumen ein cylindrisches, die übrigen Finger ein spindelförmiges Aussehen hatten, auf Druck bildete sich eine wenig ausgesprochene Grube, welche sich in kurzer Zeit ausglich und eine ziemlich merkliche Röthe hinterließ. Über den geschwollenen Partien erschien die Haut gespannt, während sie an dem Dorsum manus verdünnt, welk, sich in Falten heben ließ. In der Palmarfläche der Hand war die Haut glänzend, wachsgelb (glossyskin), während an den geschwollenen dritten Phalangen die Farbe wachsartig, halbdurchscheinend ist, zugleich befinden sich hier eine Anzahl graubrauner trockener Krusten. Haut und Unterhautzellgewewebe der linken Hand waren trotz ihrer serösen Infiltration kompakt; da der Grad des Ödems proportional der Intensität der Schmerzen war, so wird man nicht fehlgehen, das Ödem in Beziehung mit den Innervationsstörungen zu bringen. In der Palmarfläche der linken Hand zeigten sich die Poren der Schweißdrüsen als kleine graue Punkte, Nadelstichen ähnlich, die mit Epidermismassen verstopft waren, es soll hier niemals eine Schweißsekretion stattgefunden haben. Ein auffälliges Verhalten zeigten ferner die Nägel; während die Hornlagen sich sonst unmerklich abschuppen, hatten sie hier eine beträchtliche Höhe erreicht und bestanden am Daumen aus 6 koncentrischen Lagen, die leicht bröckelig von perlmuttergelber Farbe, einem alten Wachslichte ähnelten. Die Nägel der anderen Finger hatten dieselben Charaktere, ihre Form variirte merkbar je mit der Heftigkeit der Schmerzen und nahm vom 1. zum 5. Finger ab, daher am Daumen, wo die größten Schmerzen, die ausgesprochensten Veränderungen. Jedes Mal nach sehr heftigen Schmerzen fielen beträchtliche Nagelstücke aus und ersetzten sich dann wieder, um dieselben Veränderungen einzugehen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich zwischen den Epidermislagen der Krusten 2 Formen von Bakterien, Micrococcus crepusculum und Bacillus subtilis,

in den Nägeln fanden sich dieselben nur in geringer Zahl zwischen den einzelnen bröckeligen Lagen. Verf. selbst hält das Vorkommen dieser Bakterien nur für ein Accidens. Die Hauttemperatur der linken oberen Extremität war stark herabgesetzt, die elektrische Erregbarkeit der Muskeln ergab keine auffälligen Anomalien.

Die Schmerzen waren besonders am linken Handgelenk sehr heftig, Kälte steigerte sie, Wärme hinderte sie. War der Schmerz sehr stark, so bemühte sich die Pat. die kontrahirten Finger zu strecken, wodurch einige Linderung geschaffen wurde, eben so trat Erleichterung ein, wenn man um die linke Hand eine feste Bandage umlegte. Pat. konnte mit geschlossenen Augen gehen, Sehnenreflexe normal.

Das Hautleiden ist unzweifelhaft abhängig von einer Störung des Nervensystems: Ein Zeichen der gestörten vasomotorischen Nerventhätigkeit ist, dass besonders die dorsale Fläche der linken Hand blasser ist als die der rechten und hier ein ausgesprochenes Kältegefühl besteht; bringt die Kranke die Hand in warmes Wasser, so wird dieselbe schnell roth und dieser Wechsel tritt in gleicher Weise ein, wenn die Kranke durch Zufall einen kleinen Schlag auf die Finger erhält oder wenn die Hand horizontal auf den Tisch gelegt wird; schon mit bloßem Auge war dann die Erweiterung der Arterien, Venen und Kapillaren der Haut zu sehen. Verf. glaubt nun den Erkrankungsprocess nicht in die peripheren Gefäßganglien sondern in die Centren des Rückenmarks und der Med. obl. verlegen zu dürfen, eine Stütze erfahre diese Annahme dadurch, dass die Erkrankung nach einem dem warmen folgenden kalten Bade begann, die erweiterten Blutgefäße wurden schnell durch die kalte Temperatur verengt und so erhielten die Vasoconstrictoren über die Vasodilatatoren das Übergewicht. Von dieser Zeit an zeigte sich eine tiefe Störung in den Centren des vasomotorischen Systems und zugleich setzte sich die Erkrankung peripher fort. Dass vasomotorische Störungen die Ernährung der Nervenstämme beeinträchtigen, ist eine sowohl physiologisch als neuropathologisch anerkannte Thatsache und so führt Verf. die Veränderungen in dem Nervensysteme unseres Falles auf eine sog. chronische parenchymatöse Neuritis der sensiblen und theilweise der motorischen Nerven zurück. **Joseph** (Berlin).

20. **Feulard.** Observation d'urticaire pigmentée.

(Annal. de dermat. et de syphil. 1885. März.)

Die Urticaria pigmentosa ist eine erst in jüngster Zeit von England und Amerika aus beschriebene Krankheit, der vorliegende Fall ist der erste französischerseits berichtete.

Ein 19 Monate altes Mädchen war vom ersten Lebensmonate an vom Kopfe bis zu Fuß mit einer Eruption brauner Quaddeln von verschiedener Form und Ausdehnung bedeckt, die der Haut ein getigertes Aussehen gaben. Die Eruption begann am Abdomen und dehnte sich von hier aus über den ganzen übrigen Körper aus, der Rücken war am stärksten afficirt. Die Farbe der Flecke variirte vom Kaffee- bis zum Kupferbraunen, auf den unteren Extremitäten war die Farbe dunkler als am übrigen Körper, am Hand- und Fußrücken waren die Quaddeln rosafarben. Die Größe schwankte von Linsengröße bis zu der eines 50 Pfennigstückes, die Quaddeln waren entweder isolirt oder es konfluirten mehrere zu zusammenhängenden Plaques. Am Stamm zeigten die dunklen Plaques nach ihrer Konfluenz bei genau begrenzten Kontouren eine leichte Hervorragung, fasste man einen solchen Plaque zwischen den Fingern, so hatte man das Gefühl einer leichten Verdickung der Haut. Im Gesicht, am behaarten Kopf und an den oberen Extremitäten bestanden nur isolirte Quaddeln von kleinen Dimensionen, der Gaumenbogen und die Mundschleimhaut waren intakt. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN
herausgegeben von
Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,
redigirt von
A. Fraenkel,
Berlin.
Sechster Jahrgang.
Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.
No. 45. **Sonnabend, den 7. November.** **1885.**

(Aus dem Laboratorium der Leyden'schen Klinik zu Berlin.)

Über Sekundärinfektion bei Scharlach.

Von
Prof. **A. Fraenkel** und Dr. **A. Freudenberg**.

In No. 20 der »Fortschritte der Medicin« vom 15. Oktober d. J. berichtet George Crooke in einer aus dem Eberth'schen Laboratorium hervorgegangenen, wesentlich pathologisch-anatomischen Thatsachen gewidmeten Arbeit »zur pathologischen Anatomie des Scharlachs« u. A. über Bakterienbefunde bei dieser Krankheit. Während in den Rachenorganen, sowohl mit Diphtheritis verbundener Fälle von Scharlach, wie bei solchen ohne diese Komplikation, von ihm

konstant verschiedene Formen und Arten von Mikroorganismen (»Bacillen, Kokken und Streptokokken«) konstatirt wurden, giebt er an, in den inneren Organen (Milz, Niere) »zwar die Bacillen, nicht aber die Mikrokokken vermisst zu haben«. Die Zahl der mikroskopisch untersuchten Fälle belief sich auf 30. Nähere Angaben über das Verhalten der Mikrokokken in den Organschnitten fehlen; Kulturversuche wurden nicht gemacht. Crooke lässt es vorläufig dahingestellt, »ob diese Organismen als specifisch scarlatinöse, als diphtheritische, oder als septische Spaltpilze angesehen werden dürfen«, neigt aber mit Rücksicht auf den klinischen Verlauf mehr zu letzterer Ansicht.

Die Crooke'sche Mittheilung giebt uns die Veranlassung, schon jetzt mit einer kurzen Notiz über Untersuchungen hervorzutreten, die wir über das Vorkommen von Mikroorganismen in den inneren Organen bei Scharlach Mitte dieses Jahres begonnen haben, Untersuchungen, deren Veröffentlichung wir bis jetzt zurückgehalten haben, um einerseits die Resultate derselben an einer größeren Zahl von Fällen zu kontrolliren und zu erweitern, andererseits durch angeschlossene experimentelle Untersuchungen Fragen, die sich während der Arbeit aufdrängten, womöglich der Beantwortung zuzuführen.

Wir haben Gelegenheit gehabt, drei Fälle von Scarlatina, die zur Obduktion kamen, auf das Vorkommen von Mikroorganismen in den Organen zu untersuchen. Dieselben waren insgesammt durch einen besonders bösartigen Verlauf ausgezeichnet und endeten auf der Höhe der Krankheit, zur Zeit, als noch das Exanthem sich in voller Blüthe befand. In dem einen der Fälle bestand dabei eine gewöhnliche follikuläre Amygdalitis. Der zweite, welcher ein 13jähriges Mädchen betraf, das am 7. Tage der Krankheit erlag, war von vorn herein durch eine schwere Diphtherie des Rachens mit sekundärer hochgradiger Schwellung der Lymphdrüsen am Halse komplicirt. Auch in dem dritten bestanden ausgedehnte diphtheritische und zwar schwere ulceröse Veränderungen in den Rachenorganen, dessgleichen Ulcera im Larynx[1]; letztere fanden sich post mortem übrigens auch im zweiten. In allen 3 Fällen gelang es aus den Organen (submaxillare Lymphdrüsen, Milz, Niere, Leber) Mikrokokken-Kulturen zu gewinnen, welche sich in nichts von dem von Rosenbach[2] aus Eiterherden gezüchteten Streptococcus pyogenes, so wie von dem mit diesem unzweifelhaft identischen kettenförmigen Coccus unterschieden, den der Eine von uns[3] in einer größeren Anzahl von puerperalen Erkrankungen bereits wiederholentlich mit Erfolg kultivirt hat. In zweien der Fälle (Fall 1 und 2), wo wir

---

[1] Die Organe dieses Falles verdanken wir der Güte des Herrn Dr. C. Friedländer, dem wir an dieser Stelle unseren besten Dank ausdrücken.

[2] Rosenbach, Mikroorganismen bei den Wundinfektionskrankheiten des Menschen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1884.

[3] A. Fraenkel, Über puerperale Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift 1884. No. 14.

die Organe unzerschnitten erhalten haben, entwickelte sich in den Aussaaten nur und ausschießlich dieser Organismus; im dritten Falle, in welchem wir die Organe nicht intakt erhalten konnten, gediehen auch noch vereinzelte Kolonien anderer Organismen. Dass letzteren nur eine zufällige und gegenüber dem Streptococcus unwesentliche Bedeutung zukam, ging schon daraus hervor, dass auf einige hundert Einzelkolonien dieses Organismus nur immer 1—3 andere, häufig auch wieder unter sich verschiedene kamen. Ob der Umstand, dass die Organe in diesem Falle nicht intakt zur Verarbeitung kamen, oder sonst irgend eine Zufälligkeit als Grund für das Auftreten der anderen Kolonien anzusehen ist, oder ob in der That in diesem Falle ganz vereinzelt auch andere Organismen im Körper cirkulirten, müssen wir dahingestellt sein lassen.

In Fall 1 entwickelten sich nur spärliche Einzelkolonien, in Fall 2 bei Weitem reichlichere und in Fall 3, wo pathologische Veränderungen in den Organen vorhanden waren[4], bei Anwendung des gleichen Aussaatverfahren, überaus zahlreiche Mengen derselben. Entsprechend dieser Verschiedenheit war auch der Befund bei mikroskopischer Untersuchung der gehärteten Organe in Schnittpräparaten ein sehr verschiedener. Während in Fall 3 sich die Organismen in großen Kolonien von Millionen Einzelindividuen, so dass die Kettenformen meist nur am Rande der Kolonien deutlich zu erkennen waren, innerhalb der Gefäße und Kapillaren (in der Niere auch innerhalb der Harnkanälchen), dieselben theilweise vollständig thrombosirend, darstellten, zeigten sie sich in Fall 1 nur ganz vereinzelt, meist in Diplokokkenform, seltener Ketten von 2 Diplokokken bildend —, so vereinzelt, dass sie bei einfacher Färbung mit Methylenblau oder Gentianaviolettanilinwasser überhaupt übersehen wurden, und erst bei Anwendung des Gram'schen Verfahrens — am besten ohne Unterfärbung mit Bismarckbraun, — zu vielleicht 1—6 Diplokokken pro Gesichtsfeld entdeckt wurden.

Die Identificirung der Organismen mit dem Rosenbach'schen Streptococcus pyogenes, so wie mit dem Streptococcus puerperalis erfolgte durch Vergleichung des makroskopischen wie mikroskopischen Verhaltens in Kulturen auf Fleischwasserpepton-Agar-agar, Fleischwasserpeptongelatine und Brühe, bei gewöhnlicher und bei erhöhter Temperatur, so wie durch, wenn auch vorläufig in kleinem Maßstabe ausgeführte Thierexperimente. Die Übereinstimmung lässt in der That nichts zu wünschen übrig, so dass wir uns für berechtigt halten, die Organismen, bis zum etwaigen Nachweis von gleichwohl bestehenden Differenzen, für identisch zu halten.

Was die klinische Auffassung, die wir unserem Befunde entgegenbringen müssen, betrifft, so lässt sich wohl mit Sicherheit sagen,

---

[4] Wir behalten uns vor, auf die Beziehung der Organismen zu den Organveränderungen zurückzukommen.

dass dem in Rede stehenden Organismus die Bedeutung des Trägers der Scarlatinainfektion nicht zukommt, selbst wenn er sich konstant bei allen zur Sektion kommenden Fällen von Scarlatina finden sollte — was nach unseren Befunden, zusammengehalten mit der obigen Mittheilung Crooke's, der sich freilich nicht ganz klar darüber ausdrückt, ob die Mikrokokken innerhalb der Organe in allen seinen 30 Fällen vorhanden waren, nicht ganz unwahrscheinlich ist.

Gegen eine solche Auffassung des Befundes spricht erstens der Umstand, dass der nachgewiesene Streptococcus mit einem bekannten, anderweitig gefundenen Mikroben bis zur Identität übereinstimmt, zweitens die Thatsache, dass er sich in der Haut von Scarlatinafällen nicht findet. Sowohl mikroskopische Untersuchung, wie Kulturversuche — auch in anderen Fällen, theilweise mit den vom Lebenden excidirten Hautstücken angestellt — ergaben bei einwandsfreien Versuchen bisher ein absolut negatives Resultat. Offenbar bedarf es eines besonderen Färbungs- und Kulturverfahrens, um die eigentlichen Scarlatinaorganismen, deren Sitz man doch zum mindesten mit großer Wahrscheinlichkeit ganz besonders in den afficirten Hautstellen vermuthen muss, zur mikroskopischen Darstellung zu bringen und reinzuzüchten. Dagegen glauben wir nicht fehlzugehen, wenn wir den Vorgang als eine kombinirte oder Sekundärinfektion auffassen, deren Eingangspforte man wohl mit Recht in den durch den Scarlatinaprocess afficirten Rachenorganen zu suchen hat, wie schon aus dem Auffinden der Organismen in den submaxillaren Lymphdrüsen mit großer Wahrscheinlichkeit hervorgeht. Dabei ist es nicht nöthig, dass diphtheritische Veränderungen bestehen, sondern es genügt die gewöhnliche scarlatinöse Angina, um den Organismen den Eintritt zu ermöglichen, wie Fall 1 beweist. Der Bezeichnung »Sekundärinfektion« glauben wir vor derjenigen der »kombinirten« oder »komplicirenden« Infektion desswegen den Vorzug geben zu müssen, weil dadurch eo ipso ausgedrückt wird, dass das scarlatinöse Virus das primär auf den Körper einwirkende ist, durch welches allem Anschein nach besonders günstige lokale Bedingungen für die Ansiedelung und das spätere Eindringen des zweiten allgemein verbreiteten und in die Kategorie der ubiquistischen Spaltpilze gehörigen Mikroben gesetzt werden.

Dass dieser Sekundärinfektion für den Verlauf des Scharlachs eine nicht geringe Bedeutung zukommt, erscheint zweifellos, wenn man die große Malignität dieses Streptococcus, der beispielsweise in vielen Fällen der Hauptträger und Vermittler einer der gefährlichsten Formen der puerperalen Erkrankung ist, berücksichtigt. Vermögen wir jene Bedeutung heute vielleicht auch noch nicht in ihrem ganzen Umfange zu ermessen, so erscheint jedenfalls nach den vorliegenden Erfahrungen der Verdacht gerechtfertigt, dass der bösartige Verlauf einer ganzen Anzahl von Scarlatinafällen nicht durch den Scharlachprocess als solchen, sondern durch

die Sekundärinfektionen, zu welchen die Scarlatina Veranlassung gegeben, speciell durch die von uns geschilderte, hervorgerufen wird.

Übrigens wollen wir an dieser Stelle nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass bereits Löffler[5], so wie Heubner und Bahrdt[6] sich um die hier angeregte Frage Verdienste erworben haben. Ersterer hat zwar nur in einem Falle von Scarlatina mit Rachendiphtheritis, dessgleichen in einem Falle gewöhnlicher Diphtheritis den nämlichen Streptococcus aus den inneren Organen der betr. Leichen gezüchtet, dabei auch in seiner Arbeit auf die große Ähnlichkeit und offenbar nahe Verwandtschaft des Organismus mit den Fehleisen'schen Erysipelkokken hingewiesen (die Rosenbach'sche Arbeit, in welcher auf gewisse Kriterien zur Unterscheidung der Kulturen beider, von deren Bestehen wir uns selbst überzeugt haben, hingewiesen wird, war damals noch nicht erschienen); dagegen giebt Löffler an, in zwei anderen Fällen von Scarlatina mit Diphtheritis, in denen keine Kulturversuche angestellt wurden, die inneren Organe mikroskopisch völlig frei von Mikroorganismen gefunden zu haben. Ob diese negative Beobachtung völlig beweiskräftig, ob in diesen beiden Fällen in der That keine Mikroorganismen in den inneren Organen vorhanden waren, erscheint trotz der anerkannten Sachkenntnis Löffler's auf diesem Gebiete nicht ganz zweifellos, da einerseits Kulturversuche unterblieben, andererseits Löffler nur mit alkalischer Methylenblaulösung gefärbt hat. Auch wir haben in Fall 1 bei einfacher Färbung (sowohl mit Methylenblau, wie mit Gentiana-Anilinwasser) die Mikroorganismen übersehen, und trotzden fielen die Kulturversuche positiv aus, eben so wie eine nachfolgende Untersuchung nach der Gram'schen Methode die Mikroorganismen ohne Weiteres auffinden ließ.

Heubner und Bahrdt beobachteten einen schweren tödlich verlaufenden Fall von Scarlatina bei einem 14jährigen Knaben mit sekundärer eitriger Entzündung der Finger- so wie der Kniegelenke, wozu noch später Perikarditis sich hinzugesellte. Diese Affektionen stellten sich bei der Autopsie insgesammt als Folgen einer Sekundärinfektion heraus, bedingt durch einen Streptococcus, dessen Identität mit dem Str. pyogenes nach der Beschreibung — Kulturversuche wurden nicht angestellt — wahrscheinlich. Den Ausgangspunkt für die Invasion bildete eine von der ursprünglich diphtheritisch erkrankten Tonsille ausgegangene retropharyngeale Eiterung.

Aber diese und ähnliche vielleicht von anderer Seite bereits untersuchte Fälle galten bisher doch immer als mehr oder weniger vereinzelte Beobachtungen, während es gerade Zweck unserer Mittheilung ist,

---

[5] Löffler, Untersuchungen über die Bedeutung der Mikroorganismen für die Entstehung der Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe. Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamte Bd. II. 1884. Berlin, A. Hirschwald.

[6] Heubner u. Bahrdt, Zur Kenntnis der Gelenkeiterungen bei Scharlach. Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 44.

auf die zum mindesten große Häufigkeit der Invasion des kettenförmigen Coccus bei Scarlatina und auf seine Betheiligung an dem Gesammtbilde der Krankheit hinzuweisen.

Zum Schluss mag es gestattet sein, noch zwei Punkte kurz zu berühren. Es ist eine den Ärzten bekannte Thatsache, dass Räume, in denen Scharlachkranke gelegen, für Wöchnerinnen besonders gefährlich sind, dass sich in solchen mit Vorliebe Puerperalerkrankungen entwickeln. Die Annahme ist naheliegend, dass die von uns geschilderte Sekundärinfektion und ihr Erreger, der Streptococcus pyogenes, den Vermittler dieser Gefahr darstellt.

Für die Therapie ergiebt sich aus obigen Beobachtungen vielleicht ein neuer Gesichtspunkt: es wird die Prophylaxe der Sekundärinfektion in Gestalt einer lokalen, möglichst früh zu instituirenden Behandlung in den Vordergrund treten müssen.

---

1. **Sigm. Freud** (Wien). Zur Kenntnis der Olivenzwischenschicht.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 12.)

Mittheilung über die Olivenzwischenschicht beim 5—6monatlichen Fötus (Untersuchung mit Weigert'scher Hämatoxylinfärbung). Nach der Auffassung von F. ist die Olivenzwischenschicht die gekreuzte Fortsetzung des (aus dem Acusticusganglion hervorgehenden) Corpus trapezoides spinalwärts; denn 1) oberhalb des Corp. trap. sind an der der Olivenzwischenschicht entsprechenden Stelle keine markhaltigen Faserquerschnitte enthalten; die lateralen Schleifen erweisen sich als kurze Bahnen, die in den grauen Massen der Haube endigen, die mediale Schleife ist derzeit nicht entwickelt. 2) Während der Kreuzung des Corp. trap. tauchen die Querschnitte der Olivenzwischenschicht auf und bilden nach derselben eine mächtige und kompakte Schicht. 3) Eine andere Fortsetzung der mächtigen und intensiv tingirten Bündel des Corp. trap. ist nicht aufzufinden.

Da nun die Olivenzwischenschicht durch die »obere Pyramidenkreuzung« mit den Hinterstrangkernen zusammenhängt, wäre in ihr eine Bahn gegeben, welche den Acusticus mit sensiblen Bahnen im Rückenmark verknüpfte. Übrigens deckt die Menge der aus der oberen Pyramidenkreuzung entstehenden Fasern nicht ganz die Fasermenge beim Ursprung aus dem Corp. trap. Auch beschreibt F. einen ungekreuzten Zuzug zur Olivenzwischenschicht, welcher aus der ventralen und medialen Ecke des inneren Acusticuskernes hervorgeht. Andere ungekreuzte Zuzüge zu derselben Schicht zeigen sich an Oblongaten von höherer Reife. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

2. **A. Russo-Giliberti.** Sulla sede di formazione dell' ossalato di Calcio nell' organismo animale.

(Archivio per le scienze med. T. IX. No. 1.)

Der Verf. suchte die Frage über die Bildung der oxalsauren Salze und ihre Ausscheidung im Organismus zu lösen. Nach seinen Unter-

suchungen cirkulirt die Oxalsäure als oxalsaurer Kalk, theils als solcher mit der Nahrung eingeführt, theils im Körper sich erst bildend, im Organismus. Der oxalsaure Kalk findet sich im Blute vermittels der phosphorsauren Salze frei, doch hindert die Blutbewegung die Krystallisation. In den Embolis können die Krystalle nicht gefunden werden. Der oxalsaure Kalk, krystallinisch und unkrystallinisch, wird nicht nur mit dem Urin, sondern auch mit der Galle, dem Speichel und den anderen Sekretionsflüssigkeiten ausgeschieden. In der Oktaederform bilden sich die Krystalle des oxalsauren Kalkes stets nur in großen Hohlräumen. **Stadelmann** (Heidelberg).

---

3. **Francesco Brancaccio.** Sul passaggio del Albumina nelle Urine.

(Rivista internazionale di med. e chir. 1885. No. 3.)

Durch eine Reihe von Experimenten an Hündinnen suchte der Verf. festzustellen, welche Eiweißkörper nach der Injektion (direkt ins Blut oder in das Peritoneum oder subkutan) die Nieren passiren, und welche anatomisch-pathologische Veränderungen sich im Anschluss an diese experimentell erzeugte Albuminurie im Nierengewebe entwickeln. Seine Experimente ergaben das Resultat, dass weder künstlich bereitetes Kalialbuminat, noch das eiweißreiche Peritonealtranssudat bei Lebercirrhose und eben so wenig Blutserum eines normalen Menschen und einer im Gefolge der Gravidität an Nephritis erkrankten Frau, irgend eine Spur von Albuminurie hervorriefen. Auch der eiweißhaltige Urin eines an Morbus Brightii Leidenden erzeugte keine Albuminurie, wie Verf. annimmt wegen seines geringen Eiweißgehaltes. Dagegen trat nach Injektion des Blutserums von demselben Kranken Albuminurie auf, blieb jedoch aus, wenn das Serum vorher von Eiweiß befreit war. Der von den Thieren bei artificieller Albuminurie (durch Injektion von Hühnereiweiß) entleerte eiweißhaltige Urin rief, wenn er anderen Thieren injicirt wurde, keine Albuminurie hervor. Die Angaben über pathologische Veränderungen der Nieren nach artificieller Albuminurie (interstitielle Kernvermehrung, Nekrose (!) der Epithelien der Harnkanälchen) bedürfen wohl einer Bestätigung durch weitere Experimente.

Neelsen (Dresden).

---

4. **Köster.** Über die Methoden der Salzsäurebestimmung im Mageninhalte und über das Verhalten der Salzsäure bei Carcinoma ventriculi.

(Upsala Läkarefören. Forhandl. 1885. No. 5 u. 6.)

Verf. prüfte zuerst die bis jetzt bekannten Farbstoffreaktionen auf Salzsäure und giebt eine neue Methode an, bei welcher 0,025%ige Lösung von Malachitgrün angewandt wird, die schön blaugrün, durch Salzsäure sehr schön smaragdgrün wird. Diese Reaktion ist schwach

bei einem Gehalt von 0,04—0,05% HCl, deutlich bei höherem Salzgehalt, während Milchsäure von 10% die Farbe nicht ändert. Am besten setzt man zu 2 ccm der Säurelösung 1 Tropfen der Farbstofflösung.

Zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure bedient sich Verf. folgender Methode: Zu 2 ccm der zu prüfenden Lösung setzt man 2 Tropfen einer 0,05%igen Methylanilinviolettlösung, zum Vergleiche nimmt man ein zweites Glas mit Aq. destill. und der gleichen Farbstofflösung. Darauf lässt man tropfenweise unter beständigem Schütteln von einer $^1/_{10}$ Normalnatronlauge (4 : 1000 Aq.) oder einer 5%igen Phosphatlösung (Na_2HPO_4) so viel zufließen, dass die Farbe in beiden Reagensgläsern gleich ist. Sind Albuminate oder Peptone zugegen, deren Lösungen durch Methylviolett schwach blauviolett gefärbt werden, so entspricht die Menge der resp. Lösungen, die erforderlich ist, um die Farbe der zu prüfenden Lösung nicht weiter zu verändern, der vorhandenen Salzsäure.

Die Schlüsse, welche Verf. aus seinen Untersuchungen am Materiale der med. Klinik in Upsala zieht, sind folgende: 1) Magendilatationen, die nicht durch Carcin. ventr. veranlasst sind, zeigen konstant Salzsäure im Mageninhalte (Ausnahmen höchst selten); 2) die Salzsäure fehlt oft bei Magendilatationen, welche durch carcinomatöse Pylorusstenose verursacht ist (in ungefähr 25% der bekannten Fälle konnte die Salzsäure zeitweise oder konstant nachgewiesen werden); 3) dass man nicht bei Symptomen eines Carc. ventr. und gleichzeitiger Anwesenheit von Salzsäure im Mageninhalte ein Carc. ventr. ausschließen darf; 4) bei gleichzeitigen Symptomen eines Carc. ventr. und Abwesenheit von Salzsäure kann die Diagnose dieses Leidens mit größter Sicherheit gestellt werden.

Das Verschwinden der Salzsäure im carcinomatösen Magensafte beruht auf einer Neutralisation der Salzsäure durch die im Krebssafte vorhandenen Albuminate, jedoch will Verf. diesen Erklärungsgrund nur für ulcerirende Carcinome gelten lassen.

Seifert (Würzburg).

---

5. **Duclaux.** Influence de la lumière du soleil sur la vitalité des germes.

(Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. des sciences 1885. T. C. No. 2.)

6. Derselbe. Influence de la lumière du soleil sur la vitalité des micrococcus.

(Ibid. T. CI. No. 5.)

7. **Arloing.** Influence de la lumière sur la végétation et les propriétés pathogènes du Bacillus anthracis.

(Ibid. T. C. No. 6.)

8. **Arloing.** Influence du soleil sur la végétabilité des spores du Bacillus anthracis.

(Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. des sciences 1885. T. CI. No. 8.)

Durch eine Anzahl höchst interessanter Versuche haben die Verff. unabhängig von einander den Einfluss, welchen das Licht auf die Wachsthums- und Fortpflanzungsfähigkeit der Bakterien, speciell auch der pathogenen Mikroorganismen ausübt, studirt. Diese Untersuchungen sind ihrer Form und Anordnung nach zwar nicht ganz neu; bereits 1877 haben Downes und Blunt (Proceedings of the royal society) gezeigt, dass die Sonnenstrahlen nicht bloß einen retardirenden Einfluss auf die Entwicklung der Fäulnisbakterien auszuüben, sondern sogar deren Keime vollständig zu zerstören vermögen. Nichtsdestoweniger sind die Beobachtungen D.'s und A.'s von so weitgehender Bedeutung, dass sie unsere vollste Aufmerksamkeit verdienen. D. stellte seine ersten Experimente mit einer Bakterienart an, welche er aus dem Käse gewonnen hatte. Obschon das Verfahren, mittels dessen er diese Bakterienart — von ihm Tyrotrix Scaber benannt — isolirte, als ein unvollkommenes bezeichnet werden muss und es mehr als zweifelhaft ist, ob er mit einer Reinkultur arbeitete, wird dadurch doch die Beweiskräftigkeit seiner Experimente nicht tangirt. Bringt man ein Tröpfchen der Kultur der in Milch gezüchteten Bakterien und zwar im Stadium der Sporenbildung in ein Kölbchen, lässt die Flüssigkeit durch Verdunsten allmählich eintrocknen, und setzt nun den eingetrockneten Tropfen der Einwirkung der Sonnenstrahlen aus, so zeigt sich, dass nach Verlauf eines Monats die Entwicklungsfähigkeit der Sporen bereits verzögert, nach zwei Monaten gänzlich vernichtet ist. Kontrollkölbchen, welche bei gleicher Temperatur und unter im Übrigen gleichen Bedingungen im Dunkeln gehalten wurden, enthielten noch nach Verlauf von 3 Jahren entwicklungsfähige Sporen. Wendet man statt eines Kulturtröpfchens der in Rede stehenden Bakterien in Milch einen solchen aus einer Bouillonkultur an, so macht sich der deletäre Einfluss des Sonnenlichts noch schneller bemerkbar, indem jetzt bereits nach 14 Tagen ein Theil der Sporen abgestorben ist.

In einer zweiten Arbeit studirte D. die Einwirkung des Lichts auf verschiedene pathogene Mikroben, die insgesammt der Gattung Micrococcus angehörten; es waren dies u. A. die von ihm entdeckten Mikrokokken der als Clou de Biscra bezeichneten Krankheit, ferner ein aus Furunkeln gezüchteter Micrococcus etc. Der Effekt war ganz der gleiche, obschon noch besonders darauf geachtet wurde, dass die Temperatur nicht die Grenzen überschritt, bei welchen sonst die in Rede stehenden Mikroben üppig wachsen. Wurden flüssige Kulturen (in Kalbsbouillon) den Sonnenstrahlen ausgesetzt, so machte sich bei schwacher Insolation, z. B. im Monat Mai, die wachsthumshemmende, resp. vernichtende Wirkung oder zum mindesten eine Abschwächung der pathogenen Eigenschaften nach 40 Tagen, bei stärkerer Bestrah-

lung, wie im Juli, nach 15 Tagen bereits geltend; im Dunklen oder im diffusen Tageslicht bleiben die nämlichen Kulturen mehr als ein Jahr lang lebensfähig. Das Absterben erfolgt bei Weitem schneller, wenn eingetrocknete Kulturen der Beleuchtung unterworfen werden; es trat beispielsweise im Juli bei einer Sonnenwärme von 39° bereits nach 3 Tagen ein, wenn das Kulturmaterial an jedem Tage nur vier Stunden hindurch dem Sonnenlicht ausgesetzt wurde. —

Die Versuche A.'s beziehen sich insgesammt auf den Bacillus des Milzbrandes. Sie wurden im Winter begonnen und desswegen anfänglich nur unter Benutzung von Gaslicht, welches durch Sammellinsen koncentrirt wurde, angestellt. Das Resultat war daher zunächst auch kein prägnantes; um zugleich die Wirkung der verschiedenartigen Strahlen kennen zu lernen, wurden zwischen Lichtquelle und Kulturgläser gefärbte Flüssigkeiten interponirt. Nichtsdestoweniger zeigte sich auch so schon, dass die Kultur im hellen Licht bei Weitem langsamer sich entwickelte und unvollkommener Sporen bildete, als in der Dunkelheit. Bezüglich der Resultate, welche verschiedenfarbiges Lampenlicht ergab, muss auf das Original verwiesen werden. Von besonderem Interesse sind die später unter Benutzung des Sonnenlichts angestellten Versuche. Die Sonnenstrahlen wurden hierbei mittels eines Heliostaten auf die Kulturgläschen geworfen, zum Theil auch durch ein Prisma dispergirt und auf diese Weise der Einfluss des verschiedenfarbigen Lichts festgestellt. Zur Kontrolle dienten stets unter ganz gleichen Bedingungen angelegte Kulturkölbchen, welche im Dunkeln bei der nämlichen Temperatur gehalten wurden, wie die der Sonne unmittelbar ausgesetzten. Es ergab sich, dass die Strahlen der Julisonne bei einer Temperatur von 35—39° bereits nach Verlauf von 2 Stunden die Entwicklungsfähigkeit der Milzbrandsporen aufzuheben im Stande waren. Dauerte die Einwirkung kürzere Zeit, so trat nur eine Verzögerung in der Entwicklung ein, in der Weise beispielsweise, dass während die im Dunkeln gehaltenen Kulturen schon 8 bis 9 Stunden nach der Aussaat die ersten Wachsthumserscheinungen darboten, solche bei einer Insolation von einer Stunde erst nach 16 bis 18 Stunden, bei einer Insolation von $1^3/_4$ Stunden aber erst nach 3—4 Tagen sich bemerkbar machten. Ferner zeigte sich die höchst eigenthümliche Erscheinung, dass bei einer Auflösung des Sonnenstrahles in die einzelnen Spektralfarben die wachsthumshemmende Wirkung ausbleibt, letztere mithin an das Zusammenwirken aller Bestandtheile des weißen Sonnenlichtes gebunden ist. Schon die Einschiebung einer mehrere Centimeter dicken Flüssigkeitsschicht zwischen Sonnenlicht und Kulturkölbchen, vermag den Effekt zu beeinträchtigen, resp. aufzuheben.

Falls diese Versuche sich in vollem Umfange bestätigen, so eröffnen sie einen eben so neuen als überraschenden Einblick in die vielseitigen Mittel, welche die Natur zur schnellen Destruktion verhältnismäßig sehr resistenter pathogener Keime besitzt.

A. Fraenkel (Berlin).

9. Arloing. Influence du soleil sur la végétation, la végétabilité et la virulence des cultures du Bacillus anthracis.

(Compt. rend. hebd. de séance de l'acad. des sciences 1885. T. CI. No. 9.)

In einer dritten Mittheilung, welche eine Woche nach der oben besprochenen zweiten Publikation erschien, berichtet A. zunächst über die höchst auffällige und vor der Hand dem Verständnis sich völlig entziehende Beobachtung, dass die Wirkung der Sonnenstrahlen auf bereits in der Entwicklung begriffene Milzbrandkulturen geringfügiger als auf die Sporen (!) ist. Während letztere bei einer 2stündigen Insolation durch die Julisonne (cf. oben) vernichtet wurden, fahren die ersteren unter gleichen Bedingungen fort, sich weiter zu entwickeln, Sporen zu bilden etc., allerdings langsamer als im Dunkeln.

Eine Beleuchtung des in der Sporenbildung begriffenen Myceliums durch die Julisonne bei einer Temperatur von 30—36° C. hebt das Auswachsen der Sporen erst nach 27—28 Stunden auf. Nimmt man früher, d. h. nach 4, 8, 15 resp. 20 Stunden Proben aus der Kultur und sät sie auf frische Nährböden aus, so erfolgt die Entwicklung der zweiten Generation später als unter sonstigen Verhältnissen, beispielsweise nach einer Insolation von 4 resp. 8 Stunden erst nach 20 resp. 24 Stunden; nach einer solchen von 15—20 Stunden: nach 36—40 Stunden, während im Wärmeschrank ohne Beleuchtung die ersten Zeichen der Entwicklung schon nach 10—12 Stunden auftreten. Auch trüben sich die Kulturen um so weniger, d. h. wachsen um so schwächer, je länger die Besonnung währt. Kulturen endlich, deren Vorgänger schon einmal der Sonne ausgesetzt waren, ertragen die Wirkung der letzteren weniger und sterben schneller ab, als solche, die aus normalem Aussaatmaterial angelegt wurden.

Diese Modifikationen der Entwicklungsfähigkeit sind von einer Abschwächung der pathogenen Eigenschaften begleitet, indem je länger die Einwirkung der Sonne dauert, um so mehr die Virulenz der Kulturen abnimmt, so dass schließlich Meerschweinchen der Impfung mit genügend lange beleuchteten Kulturen widerstehen. Ist die Abschwächung bis zu dem letzteren Grade gediehen, so sind die Thiere immunisirt; dies ist ungefähr bei einer 30stündigen Insolation der Kulturen der Fall. Farbiges Licht vermag die Virulenz der letzteren nicht zu modificiren. Ob die Abschwächung sich in unverminderter Weise auf spätere Generationen fortpflanzen lässt, muss erst noch durch weitere Versuche entschieden werden.

A. Fraenkel (Berlin).

---

10. Cornil et Mégnin. Mémoire sur la tuberculose et la Diphthérie chez les Gallinacés.

(Journal d'anat. et de physiol. 1885.)

Verff. theilen zuerst die Angaben früherer französischer Forscher über die Tuberkulose einiger Geflügelarten mit. Schon im Jahre

1871 hat Lascher die Tuberkulose der Leber und anderer Eingeweide bei Hausvögeln wie auch bei wilden Arten beschrieben, später untersuchten Arloing und Pripès mehrere Fälle, und konstatirten die Übertragbarbeit der Krankheit durch Fütterung. Balbiani studirte die betreffenden Tumoren genauer und kam zu dem Resultat, dass dieselben als parasitäre zu betrachten seien und zwar hervorgerufen durch eine Psorospermienart, die von Eimer bei den Mäusen beobachtet und Gregarina falciformis genannt worden ist. Zu ganz ähnlichem Resultat kam in Bologna Piano, der genaue Abbildungen dieser Parasiten lieferte.

M. selbst hat diese nämliche Affektion in sehr zahlreichen Fällen in Hühnerhöfen, Fasanerien etc. und bei sehr verschiedenen Geflügelarten angetroffen (Tauben, Hühnern, Rebhühnern, Truthühnern, Fasanen, Enten, Sperlingen etc.), und pflichtet durchaus den früheren Untersuchern Balbiani und Piano bei, dass diese Erkrankung in der That durch die konstante Anwesenheit eines Parasiten, und zwar einer Psorospermie, charakterisirt sei. Dieselbe tritt aber nach M. in zwei Formen auf, nicht nur in Form der gewöhnlichen Tuberkulose, rundlicher käsiger Tumoren in Leber, Milz, Lungen, Zellgewebe, in den Wänden des Darmkanals, sondern auch in Gestalt einer pseudo-membranösen Erkrankung, wobei weißgelbliche Häute die Nasenhöhlen, Zunge, Pharynx, Larynx, Luftwege, Ösophagus, Därme auskleiden. Da auch bei diesen Pseudomembranen die gleichen Parasiten wie bei der tuberkulösen Form angetroffen wurden, so betrachtet M. diese beiden Erkrankungen als im Wesen identisch und will sie als Tuberkulo-Diphtherie der Vögel bezeichnet wissen.

Sodann untersuchten die Verff. die Arbeiten von Löffler, Koch, Ribbert, Babes über die durch Bacillen hervorgerufene Diphtherie und Tuberkulose des Geflügels und bestätigten die Angaben der genannten Forscher. Die Details der Beschreibung der Tuberkel bei den Hühnern, die Anordnung der Bacillen in denselben etc. muss im Original nachgelesen werden. Wesentlich Neues bietet dieselbe nicht. Die Bacillentuberkulose der Hühner fanden Verff. auch übertragbar und halten sie für identisch mit der Tuberkulose der Säugethiere und des Menschen.

Auch bei der »am meisten charakteristischen« Diphtherie der Vögel, welche auf der Zunge, in den Nasenhöhlen und im Larynx sitzt, und in der Volkssprache als Pips bezeichnet wird, fanden Verff. die Anwesenheit derjenigen Bacillen, die Löffler beschrieben und geben eine Abbildung eines diphtherisch erkrankten Darmstückes eines Fasanen, wo die Bacillen »gemischt mit einigen Mikrokokken« auf der Oberfläche der Pseudomembranen, auf der Zottenoberfläche und in den Drüsen sich vorfanden.

Man wird aus der Arbeit der Verff. nicht recht klar darüber, warum dieselben drei so heterogene Erkrankungen, wie jene Gregarinenaffektion, und die wirkliche Diphtherie und Tuberkulose des

Geflügels neben einander gestellt haben und im Speciellen warum sie jener Psorospermieninfektion den Namen Tuberkulo-Diphtherie geben wollen. Oder soll man zwischen den Zeilen lesen, dass auch die bacilläre Diphtherie und Tuberkulose beim Geflügel identische oder verwandte Krankheiten seien? **Heubner** (Leipzig).

---

11. **Charrin et Karth.** Virulence de la tuberculose, suivant les humeurs et les tissus des tuberculeux.

(Revue de méd. 1885. No. 8.)

Die Verff. beabsichtigten, in ähnlicher Weise, wie es bei der Syphilis geschehen sei, so auch bei der Tuberkulose zu erforschen, an welchen Bestandtheilen des tuberkelkranken Organismus der Ansteckungsstoff hafte, an welchen davon mehr oder weniger, an welchen gar nicht; und ob das Alter der Affektion die Virulenz beeinflusse. Zur Beantwortung dieser Fragen stützten sich die Verff. theils auf die einschlägigen Resultate anderer Untersucher [1], theils auf eigene Experimente. Die Verff. mikroskopirten und prüften auf ihre Infektiosität eine gewisse Zahl normaler und pathologischer Gewebe Tuberkulöser (Lungen, Pseudomembranen, Placenta, lokale tuberkulöse Affektionen etc.), ferner eine gewisse Zahl von Körperflüssigkeiten (Galle, Speichel, Milch, Blut, Schweiß, Urin, Darminhalt, Nasenschleim, Sperma, seröse Flüssigkeiten, Sputa, Vaccine, Eiter, käsige Materie) und schließlich die Exspirationsluft Tuberkulöser. Neue Thatsachen oder neue Gesichtspunkte haben ihre Untersuchungen nicht zu Tage gefördert; als die bemerkenswerthesten ihrer Ergebnisse heben wir folgende hervor: Nach mehrmaliger Verfütterung von Urin eines Phthisikers im 2. Stadium sahen sie bei einem Meerschweinchen Tuberkulose der Bauchorgane eintreten [2]; nach Verimpfung eines kleinen Fragmentes der Placenta einer Tuberkulösen fanden sie bei dem betreffenden Versuchsthiere hochgradige allgemeine Tuberkulose [3]; in der Exspirationsluft von Phthisikern konnten sie trotz zahlreicher Untersuchungen (in Übereinstimmung mit Celli und Guarnieri, deren bekannte treffliche bez. Arbeit sie nicht erwähnen, und entgegen Ransonne und Ch. Smith, deren positive

---

[1] Die Anführung dieser Resultate ist jedoch unvollständig, z. Th. sogar ungenau bis unrichtig. Ref.

[2] Diese Erfahrung stimmt überein mit den entsprechenden Beobachtungen von Philipowicz (Über das Auftreten pathogener Mikroorganismen im Harn, vgl. das Referat in diesem Blatte No. 39); sie ist jedoch an und für sich nicht sehr beweisend, weil es sich nur um ein einziges positives Experiment handelt und weil nicht ausgeschlossen ist, dass der betr. Kranke an ulceröser Nierentuberkulose gelitten. Ref.

[3] Das Resultat entspricht den bekannten gleichlautenden Beobachtungen von Landouzy und Martin; die Verff. heben, auf letztere Beobachtungen Bezug nehmend, hervor, dass sie die Impfung mit den denkbar größten Kautelen vorgenommen, machen aber selbst auf die Möglichkeit einer zufälligen äußerlichen Verunreinigung der Placenta mit tuberkulösen Stoffen in ihrem Falle aufmerksam. Ref

Befunde sie mit Recht anzweifeln, Ref.) keine Tuberkelbacillen nachweisen.

Die Verff. erkennen an, dass die bisherigen Beobachtungen, ihre eigenen eingerechnet, noch weitaus unzureichend seien, die oben aufgeworfenen Fragen in vollem Umfange und definitiv zu beantworten. Mit Recht heben sie hervor, dass sich bei der Tuberkulose im Gegensatz zur Syphilis, die Quellen der Ansteckung mit zunehmendem Alter der Affektion (es sei denn, dass die Krankheit in Heilung übergehe), nicht verringern, sondern vermehren. Was die Gefahr der Übertragung der Tuberkulose (scl. durch spontane externe Infektion, Ref.) anlange, so sei dieselbe wohl ein wenig übertrieben worden; aber vorhanden sei sie immerhin (namentlich von Seiten der tuberkulösen Sputa) und danach sei zu handeln: »mieux vaut l'annuler que l'atténuer«.

Baumgarten (Königsberg).

---

12. **Giorgio Rattone.** Sulla inflammazione dell' arteria polmonare.

(Archivio per le scienze med. T. IX. No. 1.)

Bei seinen Studien über die Entzündungen der Lungenarterien wurde R. auf die Thatsache aufmerksam, dass sich die vorliegende Erkrankung sehr viel häufiger findet als man bisher angenommen hat. Sie kann akut und chronisch auftreten, meistens chronisch als Atherom. Die Arteritis der Pulmonalis kann primär und sekundär sein. Die primären Erkrankungen sollen zu keiner Lungencirrhose Veranlassung geben. Die akute Entzündung der Pulmonalis entstand stets in Folge Weiterverbreitung eines primär an den Pulmonalklappen aufgetretenen Erkrankungsprocesses. Die chronische Erkrankung der Pulmonalarterie, das Atherom, kann im Verlaufe der ganzen Arterie auftreten, meistens jedoch sitzt die Erkrankung in den mittelgroßen Gefäßen, mit Bevorzugung ihrer Theilungsstellen, meistens symmetrisch in beiden Lungen. Neben der atheromatösen Degeneration können sich an derselben Arterie sowohl Abscesse als auch Geschwüre finden, eben so Verkalkungen. Die atheromatöse Degeneration der Pulmonalis ist unabhängig von den Zuständen im Aortensystem, sie kann sehr erheblich sein bei mangelnder atheromatöser Degeneration in dem großen Kreislaufe und umgekehrt. Das Atherom der Pulmonalis findet sich konstant bei Stenosen der Mitralis, die eine bedeutendere Hypertrophie des rechten Ventrikels zur Folge hatten, sie konnten auch bei den übrigen Klappenfehlern gefunden werden, eben so beim sog. »Cor bovinum« und gewissen angeborenen Herzfehlern. Das Atherom der Pulmonalis kann bei jungen Leuten ohne anderweitig vorausgegangenen Herzfehler gefunden werden. Das Atherom der Pulmonalis ist ziemlich häufig die Ursache von Lungenhämorrhagien und kann Thrombosen resp. hämorrhagische Infarkte bedingen.

Stadelmann (Heidelberg).

---

13. G. Salvioli. Idremia ed edemi idremici.

(Archivio per le scienze med. T. IX. No. 1.)

S. glaubt, dass beim Zustandekommen der Ödeme verschiedene Umstände mitwirken. Er glaubt im Gegensatze zu Cohnheim mit Bartels, dass die hydrämische Blutbeschaffenheit und der Eiweißverlust nicht weniger wesentliche Momente sind, als die von Cohnheim und Lichtheim postulirte Gefäßveränderung, die er nicht leugnet, die ihm aber nicht in allen Fällen zur Erklärung der Ödeme nothwendig zu sein scheint. Auch der Druck im Gefäßsystem spielt nach Ansicht von S. eine sehr wesentliche Rolle beim Zustandekommen der Ödeme, besonders im Anfangsstadium der Nephritis bei bestehender Hypertrophie des linken Ventrikels. Die Experimente lehren, dass es kaum möglich ist bei Thieren Ödeme hervorzurufen durch Injektion von großen Quantitäten Flüssigkeit in die Blutbahn. Bei ihnen findet sich dagegen außerordentlich reichlicher wässriger Inhalt in Magen, Darm, daneben Ascites, schließlich Lungenödem. S. erklärt dies aus der veränderten physiologischen Funktion der Haut beim Menschen und Thier. Die Thiere schwitzen nicht, ihre Haut hat nicht die Aufgabe viel Wasser abzusondern, im Gegensatze zum Menschen. Bei den Thieren vertritt der Darmkanal und die Lunge diese Rolle, und bei Pferden, die viel schwitzen, gelang es ja auch Cohnheim und Lichtheim leicht Ödeme hervorzurufen.

Stadelmann (Heidelberg).

---

14. M. S. French und E. O. Shakespeare. Report upon the epidemic of typhoid fever at Plymouth (Pennsylvania).

Philadelphia 1885.

In dem Städtchen Plymouth in Pennsylvanien, welches am Flusse Susquehanna liegt und 8000 Einwohner zählt, brach Anfangs April d. J. eine heftige Epidemie an Typhoid aus; in wenigen Wochen erkrankten fast 1200 von den Einwohnern, vom 10. bis 20. April täglich ca. 50 Personen. (Wie groß die Mortalität war, ist nicht ersichtlich.)

Verff. kamen nach genauer Untersuchung der lokalen Verhältnisse zu der Ansicht, dass die Krankheit mit der Wasserversorgung der Stadt zusammenhing. Das Wasser wird theils aus dem Flusse gepumpt, welcher notorisch stark verunreinigt ist — trotzdem erkrankten in den mit Flusswasser versorgten Stadtgebieten nur wenige Menschen — theils fließt es in große Reservoirs aus einem kleinen Gebirgsbache; die Stadtbezirke, die aus letzterer Quelle ihr Wasser beziehen, stellten das Hauptkontingent zu den Erkrankungen.

Es zeigte sich nun weiter, dass an dem Bache oberhalb der Stadt ein Haus lag, in welchem während der vorhergehenden Monate mehrere Typhoidkranke gelegen hatten. Die Exkremente derselben waren »nach dem Flusse zu« ausgeschüttet worden. Bisher hatte es gefroren — Ende März trat plötzlich Thauwetter ein; und Verff. schließen,

[illegible]

12. **Giorgio Rattone. Sulla infiammazione dell' [illegible] pol-monare.**

(Archivio per le scienze med. T. IX. No. 1.)

Bei seinen Studien über die Entzündungen der Lungen wurde R. auf die Thatsache aufmerksam, dass sich die v... Erkrankung sehr viel häufiger findet als man bisher ... hat. Sie kann akut und chronisch auftreten, meist... Atherom. Die Arteriitis der Pulmonalis kann pr... sein. Die primären Erkrankungen sollen zu ... Veranlassung geben. Die akute Entzündun... stand stets in Folge Weiterverbreitung eines ... klappen aufgetretenen Erkrankungsproce... krankung der Pulmonalarterie, das Atl... ganzen Arterie auftreten, meistens jed... mittelgroßen Gefäßen, mit Bevorzugu... symmetrisch in beiden Lungen. ... ration können sich an denselben ... Geschwüre finden, eben so Verk... ration der Pulmonalis ist unab... system, sie kann sehr erheb... Degeneration in dem großen ... der Pulmonalis findet sich ... eine bedeutendere Hype... hatten, sie konnten auc... werden, eben so beim ... Herzfehlern. Das At... ohne anderweitig vor... Atherom der Pulmonalis ... hämorrhagien und kann Thro... bedingen.

13. G. Salvioli. Idremia ed edemi idremici.

(Archivio per le scienze med. T. IX. No. 1.

S. glaubt, dass beim Zustandekommen der Ödeme n,
Umstände mitwirken. Er glaubt im Gegensatz zu Cohn als
Bartels, dass die hydrämische Blutbeschaffenheit sind.
verlust nicht weniger wesentliche Momente sind als r bei
heim und Lichtheim postulirte Gefäßveränderung Folge
leugnet, die ihm aber nicht in allen Fällen zur Bildung hr nach
nothwendig zu sein scheint. Auch der Druck nder Ein-
nach Ansicht von S. eine sehr wesentliche Rolle n und zwar
kommen der Ödeme, besonders im Anfangsstadium re wiederum
bestehender Hypertrophie des linken Ventrikels
lehren, dass es kaum möglich ist bei Thieren treben, die In-
durch Injektion von großen Quantitäten Flüssigkeit a in ihrer Wirk-
Bei ihnen findet sich dagegen außerordentlich ka, welchen unan-
Inhalt in Magen, Darm, daneben Ascites ommen, stehen der
S. erklärt dies aus der veränderten ach. Letztere wirken
Haut beim Menschen und Thier. Die nders intensiv auf das
Haut hat nicht die Aufgabe viel Wasser Zersetzungsvorgänge im
zum Menschen. Bei den Thieren ßert, dass der Organismus
Lunge diese Rolle, und bei Pferden ad gesetzt wird, im Kampfe
auch Cohnheim und Lichtheim zu gewinnen. Hinzu kommt
h die Bäder die Temperatur-
dig beseitigt wird. Neigen doch
neuester Zeit dahin, die erhöhte
aktion des Organismus gegenüber
chten.
ittel daher nicht für alle akuten fieber-
, wird dem kalten Bad der Vorzug bei
ung eingeräumt werden müssen.

Peiper (Greifswald).

14. M. S. French und F
the epidemic of typho

In dem Städtchen
Susquehanna liegt
d. J. eine heftige
erkrankten fast
täglich ca. 50 P
sichtlich.)

Verff. ka
nisse zu der
der Stadt
gepumpt
krankter
Mensch
Gebirg
Spezie
ein

aden). Über die Ernährung mit Fleischpepton.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 30.)

rsen zwischen Kemmerich und Kochs, die sich
diese Blätter erstreckten, haben wenigstens das Gute
Reihe recht interessanter wissenschaftlicher Studien
. Auch die sorgfältige einen Vergleich beider Pepton-
ezweckende Arbeit P.'s hat einige für die Ernährungs-
e sehr interessante Resultate ergeben. Aus ihr geht hervor,
— gesunden — Darm aus beide Präparate resorbirt wer-
as Kemmerich'sche anscheinend vollständiger als das Kochsche.
beide lässt sich bei überschüssiger Ernährung eine Anbildung
oereiweiß bewirken; unzureichender Nahrung zugefügt sind
Stande den Stickstoffverlust zu vermindern, wobei sich in

dass damit eine plötzliche intensive Überschwemmung des Bachwassers mit Typhoidkeimen, die in den Exkrementen enthalten waren, stattfand. Die ersten Erkrankungen passirten kaum 14 Tage hinterher.

Dies ist in Kürze das Thatsächliche, und nach der Darstellung der Verff. möchte man an dem Zusammenhange der Epidemie mit den Wasserverhältnissen kaum zweifeln. Nur erlaubt sich Ref. die Bemerkung, dass 1) ein so scharfer Gegensatz zwischen den mit Erkrankungen behafteten und den davon verschonten Stadttheilen nach den vorliegenden Mittheilungen doch nicht ersichtlich erscheint: in anderen Berichten, die Analoges betreffen, tritt ein solches oft viel präciser hervor; und 2) dass über Bodenverhältnisse gar nichts gesagt ist — möglicherweise war dies nicht nöthig; aber der Punkt ist eben völlig mit Stillschweigen übergangen. **Küssner** (Halle a/S.).

---

15. **Adamkiewicz.** Zur sog. Jackson'schen »Epilepsie«.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 23 u. 24.)

Verf. bewirkte durch Einbringen von Laminariastiften in die Schädelhöhle eines Thieres oberhalb des Vorderhirnes halbseitige kontralaterale Krämpfe, die bei höherem Drucke in Lähmung übergingen. Da eine Kompression, also Wirkung in die Tiefe, diese Krämpfe resp. Lähmung hervorruft, Abtragung der Rinde dagegen nicht, so verlegt Verf. den Sitz der Krämpfe in die subcorticalen Regionen, in der er auch die Centren der physiologischen Bewegungen hypothetisch lokalisirt.

Diese unilateralen Krämpfe identificirt Verf. mit der »Jacksonschen Epilepsie«, die er als einen pathologischen Erregungszustand der physiologischen corticalen Bewegungscentren definirt und statuirt eine centrale, reflektorische und automatische Erregung derselben, wofür er 2 (nach Ansicht des Ref. ungenügende) Krankengeschichten als Beleg mittheilt.

Verf. erklärt die fälschlich sog. Jackson'sche Epilepsie, weil sie einseitig sei und stets ohne Bewusstseinsstörung einhergehe (? Ref.) für etwas von der gewöhnlichen Epilepsie, bei welcher der Anfall stets doppelseitig (? Ref.) beginne, durchaus Verschiedenes.

Thomsen (Berlin).

---

16. **Bauer.** Einige Bemerkungen über Antipyrese.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 29.)

B. schließt sich der Ansicht Liebermeister's an, nämlich der, dass die direkte Wärmeentziehung den wichtigsten Bestandtheil des antipyretischen Heilverfahrens bildet, welche durch die Anwendung von antipyretischen Arzneimitteln wohl zum Theil vortrefflich ergänzt, nicht aber ersetzt werden kann. Die Temperatursteigerung allein darf nicht als die einzige Ursache aller schweren Fiebersymptome angesehen werden, wie die tägliche Beobachtung am Krankenbett lehrt; es muss vielmehr noch als ein weiteres wichtiges Moment die Infektion in Be-

tracht gezogen werden. Daher kommt es, dass die gleichen Temperatursteigerungen keineswegs immer denselben Effekt hervorbringen. Aseptische Fieber verlaufen, wie Volkmann's Beobachtungen zeigen, trotz hoher Temperaturen mit viel geringfügigeren Störungen als solche febrile Zustände, welche auf infektiöser Basis entstanden sind. Ähnlich verhält es sich mit der Eiweißzersetzung im Körper bei fieberhaften Erkrankungen, die nicht ausschließlich als eine Folge der hohen Temperaturen zu betrachten ist; es muss vielmehr nach B.'s Ansicht der Wirkung der infektiösen Stoffe ein bedeutender Einfluss auf die Stickstoffausscheidung zugeschrieben werden und zwar so, dass manche Gifte einen gesteigerten Eiweißzerfall, andere wiederum einen geringeren zur Folge haben.

Seit den Entdeckungen Lister's datirt das Bestreben, die Infektionsstoffe durch energisch wirkende Antipyretika in ihrer Wirksamkeit abzuschwächen. Aber auch die Antipyretika, welchen unangenehme Nebenwirkungen in keiner Weise zukommen, stehen der direkten Wärmeentziehung durch kalte Bäder nach. Letztere wirken sowohl wärmeentziehend, wie auch ganz besonders intensiv auf das Nerven-, Cirkulationssystem und auf die Zersetzungsvorgänge im Körper ein, welcher Einfluss sich darin äußert, dass der Organismus widerstandsfähig gemacht und in den Stand gesetzt wird, im Kampfe mit den Krankheitserregern die Oberhand zu gewinnen. Hinzu kommt vielleicht noch der Umstand, dass durch die Bäder die Temperaturerhöhung nur moderirt, nicht vollständig beseitigt wird. Neigen doch die Ansichten einiger Forscher in neuester Zeit dahin, die erhöhte Temperatur als eine heilsame Reaktion des Organismus gegenüber den Krankheitserregern zu betrachten.

So lange specifische Heilmittel daher nicht für alle akuten fieberhaften Processe gefunden sind, wird dem kalten Bad der Vorzug bei der antipyretischen Behandlung eingeräumt werden müssen.

Peiper (Greifswald).

---

17. **Pfeiffer** (Wiesbaden). Über die Ernährung mit Fleischpepton.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 30.)

Die Kontroversen zwischen Kemmerich und Kochs, die sich z. Th. auch in diese Blätter erstreckten, haben wenigstens das Gute gehabt, eine Reihe recht interessanter wissenschaftlicher Studien hervorzurufen. Auch die sorgfältige einen Vergleich beider Peptonpräparate bezweckende Arbeit P.'s hat einige für die Ernährungsphysiologie sehr interessante Resultate ergeben. Aus ihr geht hervor, dass vom — gesunden — Darm aus beide Präparate resorbirt werden, das Kemmerich'sche anscheinend vollständiger als das Kochsche. Durch beide lässt sich bei überschüssiger Ernährung eine Anbildung von Körpereiweiß bewirken; unzureichender Nahrung zugefügt sind beide im Stande den Stickstoffverlust zu vermindern, wobei sich in

Verf.s Selbstversuch ebenfalls ein Plus zu Gunsten des Kemmerich-schen ergab. Zu seinen Gunsten wird ferner notirt, dass das Kemmerich'sche Pepton — wenigstens Verf. und seiner Versuchsperson — besser geschmeckt habe. Vom Rectum aus wurde das nach Kemmerich dargestellte Präparat fast vollständig resorbirt. Das Kemmerich'sche Pepton, per os genommen, bewirkte Stuhldrang, ohne die Beschaffenheit des Stuhles zu ändern, das Kochs'sche dagegen machte wirklichen Durchfall, ein Umstand, welcher nach des Ref. Meinung in der Praxis, wo man das Pepton doch am ehesten bei empfindlichem Magendarmkanal geben möchte, bei beiden recht hinderlich werden könnte. Dass junge Hunde durch die Fütterung mit beiden Präparaten krank wurden, muss den praktischen Arzt ebenfalls zur Vorsicht mahnen, allzugroße Dosen zu verordnen.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

18. **B. M. Schapiro.** Die Behandlung von Neuralgien mit Injektionen von Osmiumsäure.

(St. Petersburger med. Gesellschaft, 29. April 1885.)
(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 26 u. 27.)

Die zuerst von Neuber (1883) auf Grund einer zufälligen Beobachtung empfohlenen, dann von Billroth, Eulenburg, Lipburger, Redtenbacher, Thörner und Leichtenstern mit mehr oder weniger günstigem Erfolge ausgeführten subkutanen Osmiumsäureinjektionen bei verschiedenartigen, zum Theil sehr hartnäckigen Neuralgien hat S. gleichfalls in 8 genauer mitgetheilten Fällen und zwar mit gleich günstigem Resultate angewendet. Sehr auffällig war die Wirkung bei einer 16 Monate alten Trigeminusneuralgie; schon die ersten Injektionen brachten Linderung und 12 Injektionen vollständige, seit 5 Monaten andauernde Heilung. In einem anderen Falle von 8 Jahre altem Tic douloureux erfolgte nach 7 Injektionen scheinbare Heilung; es trat ein Recidiv auf, welches durch weitere 12 Injektionen vollständig geheilt wurde. In 3 anderen Fällen von Trigeminusneuralgie, meist von mehrjähriger Dauer, wurde gleichfalls durch 6—8—12 Injektionen vollständige Heilung erzielt. In 2 Fällen trat Besserung ein; in einem Falle war die Behandlung ohne Erfolg.

Im Ganzen sind die mitgetheilten Erfahrungen jedenfalls sehr ermuthigend und fordern dringend zu weiteren Versuchen mit dieser Behandlungsweise auf. Die von S. benutzte wässerige Lösung, die übrigens — im Gegensatz zu den Erfahrungen Leichtenstern's — keinerlei üble örtliche Wirkungen (Verschorfungen, Abscesse) hervorrief, war folgende: Rp. Acidi osmici 0,1, Aqu. destill. 6,0, Glycerini chemice puri 4,0. M. D. in vitro nigro c. epistomate vitreo. Diese Lösung hält sich 2—3 Wochen lang unzersetzt, während die reine wässrige Lösung schon nach wenigen Tagen braun resp. schwarz wird. Injicirt wurden davon jedes Mal 5—10 Tropfen, meist in Pausen von

1—3 Tagen. Mehr als 12 Injektionen waren in keinem Falle erforderlich.

Bezüglich der Theorie der Osmiumsäurewirkung nimmt S. auf Grund ihrer bekannten specifischen Affinität zum Nervengewebe an, dass die OsO_4 bei der Injektion in erster Reihe durch Ätzung der Endverzweigungen der Nerven wirkte, während ihr narkotischer Einfluss erst in zweiter Reihe zur Geltung kommt. Er gedenkt, diese Frage noch experimentell weiter zu studiren. **A. Hiller** (Breslau).

---

19. **Francesco Coppola.** Sull' azione fisiologica del nichel e del cobalto.

(Sperimentale 1885. p. 4.)

1882 hat Anderson Stuart eine sehr ausführliche Versuchsreihe über die Wirkungen des Nickels und Kobalts veröffentlicht. Er bediente sich zu seinen Versuchen der halbcitronensauren Doppelsalze der genannten Metalle und setzte ausdrücklich aus einander, warum man die einfachen Salze dieser Metalle zu derartigen Versuchen nicht verwenden darf. Die mit den einfachen Salzen angestellten Versuche C.'s bilden gegen die von Stuart einen entschiedenen Rückschritt. Die wenigen richtigen Resultate derselben brauche ich hier nicht anzuführen, da sie in der seiner Zeit von mir in diesem Blatte besprochenen Stuart'schen Arbeit bereits enthalten sind.

Kobert (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

20. **Walter G. Smith.** Four cases of acute pneumonia occurring in one family at the same time.

(Dublin journ. of med. science 1885. Juli 1.)

Zur Zeit, als in Dublin eine heftige Mortalität an Pneumonie vorkam, welche sich auf 8,1% der Todesfälle im Gegensatze zu der Durchschnittsmortalität von 5,7 steigerte, beobachtete Verf. eine Hausepidemie von Lungenentzündung an vier Mitgliedern derselben Familie, welche ihm sehr für die infektiöse Natur der Krankheit zu sprechen scheint.

Zuerst erkrankte ein 16jähriger junger Mann an einer linksseitigen Pneumonie, der sich am 6. Tage eine gleiche Erkrankung des rechten Oberlappens hinzugesellte; die Krankheit endete am 8. Tage unter Delirien letal. Am 6. Tage seiner Erkrankung hatte sich sein 14jähriger Bruder gelegt, bei welchem sich schnell eine rechtsseitige Pneumonie ausbildete, die jedoch nach 7 Tagen typisch in Krisis endete. 5 Tage nach der Erkrankung des 2. Pat. erkrankte der jüngste 7jährige Bruder, ebenfalls auf der rechten Seite an Pneumonie, doch kritisirte die Krankheit schon am 4. Tage. Weitere 3 Tage später wurde dann die ältere Schwester krank, welche jedoch auch genas. Ein fünftes der Geschwister war während der Zeit einige Tage unwohl, doch lokalisirte sich keine bestimmte Krankheit.

Mendelsohn (Berlin).

21. **Potain.** Pneumonie lobaire simple, pleurésie et pleuropneumonie.

(Gaz. des hôpitaux 1885. Mai 12. No. 55.)

Wir entnehmen der Krankengeschichte einer an Pleuritis erkrankten Pat., dass P., obwohl die Affektion linksseitig war und die Gesammtquantität des den

Pleuraraum erfüllenden Fluidums auf ungefähr 3 Liter abgeschätzt worden war, in einer Sitzung durch Punktion 2 Liter Flüssigkeit entleerte, so dass der bisherige Thoraxumfang von 80 cm auf 76 fiel. Trotzdem stieg die Flüssigkeit schnell wieder an, und auch eine zweite, 10 Tage später vorgenommene Entleerung einer gleichen Quantität Exsudat verbesserte den Zustand der Pat. nur wenig.

Was die Pneumonie anbelangt, so spricht sich P., gelegentlich der wiederholten Beobachtung, dass Leute unmittelbar nach einem kalten Trunke von Schüttelfrost befallen wären, dafür aus, auch der Erkältung bei der Entstehung der Lungenentzündung ihr Recht zu lassen. **Mendelsohn** (Berlin).

22. **J. W. Ballantyne.** Sphygmographic tracings in puerperal Eklampsia.

(Edinburgh med. journ. 1885. Mai.)

In drei Fällen von Eclampsia gravidarum, von denen einer tödlich endete hatte B. Gelegenheit vor und nach der Geburt eine Anzahl Pulskurven aufzunehmen, als deren hauptsächlichste Resultate zu verzeichnen sind: hohe Spannung in der Schwangerschaft; während des ersten Stadiums der Wehen kleiner regulärer Puls von hoher Spannung; dieselbe nimmt während des eklamptischen Anfalles erheblich zu, der Puls wird dabei irregulär, wenn aber die Anfälle sich häufen, tritt ein bedeutender Nachlass der Tension ein, der Puls ist dikrot, außerordentlich schnell (200 in der Minute) und sehr klein.

Uteruskontraktionen üben im zweiten Stadium der Wehen den gleichen Einfluss aus wie die eklamptischen Anfälle, nur wird der Puls kleiner, aber nicht irregulär. Die unmittelbar vor dem Tode erhaltenen Curven sind deutlich monokrot. Während der ersten Tage des Puerperiums ist die arterielle Spannung sehr niedrig und der Puls dikrot, am zweiten Tage steigt die Spannung erheblich, fällt aber wiederum am dritten, um dann von Neuem allmählich anzusteigen, bis sie endlich dieselbe Höhe erreicht, wie in der Schwangerschaft. Es besteht dabei kein deutlicher Zusammenhang zwischen Temperatur und Puls. **Markwald** (Gießen).

23. **Hirt.** Über Hemiatrophie der Zunge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 26.)

Eine 76jährige Frau klagte seit einem Schlaganfall, der sie für kurze Zeit der Sprache und des Bewusstseins beraubte, über Schlingbeschwerden, veränderte Stimme und Salivation.

Die Untersuchnng ergab eine rechtsseitige Hemiatrophie der Zunge mit Abweichen nach rechts und Entartungsreaktion der atrophischen Seite, aber keine Lähmung.

Ferner ein Fehlen der Reflexe von Zungengrund und Epiglottis und eine komplete rechtsseitige Recurrenslähmung. Alle übrigen Nerven etc. normal.

Verf. stellte die Diagnose einer bulbären Hämorrhagie (resp. embolischen Erweichung) im rechten Hypoglossus- und Vagus-Accessoriuskern und betont das Vorkommen der Hemiatrophie der Zunge ohne Tabes. **Thomsen** (Berlin).

24. **Dessar.** Cocain und seine Anwendung im Larynx, Pharynx und der Nase.

Inaug.-Diss., Würzburg, 1885.

In der vorliegenden Arbeit giebt Verf. eine übersichtliche Darstellung der unverhältnismäßig voluminös gewordenen Cocainlitteratur und berichtet über eine Anzahl von Krankheitsfällen, die ihm außer von der medicinischen Klinik Gerhardt's auch noch von anderen Seiten zur Verfügung gestellt wurden und über eine Reihe von Versuchen, die er an Gesunden (unter Leitung des Ref.) vorgenommen hat.

Aus den letzteren geht hervor, in Übereinstimmung mit anderen Autoren, dass für den Rachen 5—10%ige, für die Nase 10%ige und für den Larynx 20%ige Lösungen erforderlich sind, um vollständige Anästhesie zu bewirken.

Aus den Krankengeschichten ergiebt sich, dass das Gleiche für pathologische Fälle gilt, dass man insbesondere für Operationszwecke in Nase und Kehlkopf die höher procentigen Lösungen nöthig hat und ferner, dass in vielen Fällen von

Lungentuberkulose durch lokale Cocainanwendung die hochgradigen Schlingbeschwerden wenigstens für die Zeit der Nahrungsaufnahme beseitigt werden können.

Seifert (Würzburg).

25. **Eskridge.** Tumor of the cerebellum with monocular hemianopia.

(Journal of mental and nervous diseases vol. XII. No. 1.)

Bei einer Frau, die außer anderen Tumorsymptomen — Kopfschmerz, Erbrechen, rechtsseitige Parese, Neuritis optica — intra vitam eine stationäre temporale Hemianopsie des linken Auges bei normalem rechtsseitigen Gesichtsfeld dargeboten hatte, ergab die Sektion ein walnussgroßes Sarkom, das unter dem Tensorium der oberen Fläche der rechten Hemisphäre des Kleinhirns auflag. Das übrige Gehirn war normal, die Optici wurden nicht genauer untersucht.

Thomsen (Berlin).

26. **Bennett and Campbell.** Case of brachial monoplegia due to lesion of the internal capsule.

(Brain 1885. April.)

Bei einem 80jährigen Manne trat plötzlich eine linksseitige Facialisparese mit Sprachstörung auf, die sich alsbald zu einer völligen Paralyse mit Schluckunfähigkeit verstärkte und sich kombinirte mit einer kompleten Lähmung des linken Armes. Das Bein war und blieb ganz oder fast ganz frei, Sensibilität intakt.

Nach 14 Tagen waren alle Lähmungserscheinungen wieder verschwunden, nur der Arm blieb völlig schlaff gelähmt bis zu dem 2 Monate später erfolgten Tode.

Die Sektion ergab einen ganz circumscripten bohnengroßen Erweichungsherd, der im oberen vorderen Theil der inneren Kapsel (Fuß des Stabkranzes) gelegen, dieselbe quer durchsetzte, Schwanzkern und Linsenkern höchstens streifend.

Verff. glauben, dass die Monoplegia brachialis dadurch zu Stande kam, dass die Stabkranzbündel, welche vom mittleren Drittel der vorderen Centralwindung (motorisches Armcentrum) zur inneren Kapsel ziehen, durch den Herd getroffen wurden und zwar allein, da, wie Verff. annehmen, die Faserbündel der einzelnen motorischen Centren gesondert bandartig hinter einander durch die innere Kapsel verlaufen und zwar von vorn nach hinten in der Reihenfolge: Gesicht, Arm, Bein, Rumpf.

Thomsen (Berlin).

27. **Oppenheim.** Über 2 Fälle, welche unter dem Symptomenbild der multiplen Neuritis verliefen und in unvollkommene Heilung ausgingen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1885.)

1) 32jähriger Koch. Beginn mit Schwäche der unteren, dann der oberen Extremitäten, Parästhesien, Druckempfindlichkeit, atrophische Lähmung resp. Parese der Unterschenkelmuskulatur, beiderseitige Radialislähmung. Entartungsreaktion partiell und komplet, kein Kniephänomen.

Allmählich Besserung, aber dauernde beiderseitige Peroneuslähmung.

2) 35jähriger Arbeiter. Beginn mit Schwindel, Erbrechen, Parästhesien und Schwäche aller Extremitäten. Später atrophische Lähmungen der die Bewegungen der Hände und Füße vermittelnden Muskulatur. Entartungsreaktion. Druckempfindlichkeit, spontane Schmerzen, Verlust des Kniephänomens, Anästhesien. Allmähliche Besserung, aber dauernde Lähmung beider Füße.

In beiden Fällen, deren Verlauf ein fast gleichartiger ist, schwinden also die Reizerscheinungen, so wie die pathologischen Symptome an den oberen Extremitäten vollkommen, während die degenerative Lähmung der Fuß- und Zehenmuskulatur bestehen bleibt.

Thomsen (Berlin).

28. **Laufenauer.** Hypnotische Anfälle im Anschluss an eine hysteroepileptische Neurose.

(Orvosi hetilap 1885. No. 1. Excerpt in Pester med.-chir. Presse 1885. No. 10.)

In direktem Anschluss an ein Schädeltrauma hatte sich bei einem 25jährigen Mädchen Hystero-Epilepsie entwickelt mit Hemianästhesie und Steigerung der

farado- und galvano-elektrischen Muskelerregbarkeit auf der anästhetischen Seite. Bei dieser Pat. wurden nun zu wiederholten Malen spontan, meist nach einem Anfall von Zuckungen auftretende Schlafzustände beobachtet, die sich vom epileptischen Schlaf durch ihre lange Dauer (einmal 100 Stunden lang!), durch mäßige Dilatation der Pupillen und begleitenden Nystagmus unterschieden, von der künstlichen Hypnose aber dadurch, dass Pat. durch keinerlei Reize aus dem Schlaf zu erwecken war, während Anblasen, Berührung des Ohres mit der tönenden Stimmgabel, starke, faradische Ströme, so wie der konstante Strom durch den Kopf, energische klonische Krämpfe auslösten. **Tuczek** (Marburg).

29. **Samuel West.** Case of Aphasia, in which the chief lesion was seated in the supramarginal and angular Gyri, Brocas circumvolution being unaffected.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 1243.)

Fall von plötzlich auftretender amnestischer Aphasie mit Parese der ganzen rechten Seite, ohne Verlust des Bewusstseins, bei einem 66jährigen Mann. Der Pat. behielt nur wenige Worte zum Gebrauch, wie: ja, nein, o Gott, Ecke, guten Morgen (automatisch gebrauchte Worte seien es, meint Verf.). Er erkannte was ihm gezeigt wurde, fand aber die Worte nicht dafür; laut lesen konnte er nicht, ob er leise Gelesenes verstand, ist nicht angegeben, er verstand Gesprochenes und konnte zuweilen einige Worte nachsprechen. Nach dem Anfall lebte Pat. nur noch 6 Wochen. Bei der Sektion fand man die Broca'sche Windung ganz normal, dagegen nahm ein Erweichungsherd den ganzen Lobus parietalis inferior ein. An der Oberfläche beschränkte er sich ziemlich scharf auf die Gyri angularis und marginalis, in der Tiefe griff er ein wenig in die hintere Centralwindung und in die erste Schläfenwindung über. Die Insula Reili war in ihrer ganzen Oberfläche erweicht, bis zur Capsula externa. Verf. legt einen Hauptwerth darauf, dass in diesem Falle von »amnestischer Aphasie« das motorische Sprachcentrum, die Broca'sche Windung, intakt geblieben sei. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

30. **Drummond.** On the nature of spinal lesion in poliomyelitis acuta anterior or infantile Paralysis.

(Brain 1885. April.)

In einem Falle von ganz frischer spinaler Kinderlähmung — das Kind erkrankte akut mit Erbrechen und Fieber ohne übrigens sonstige besondere Symptome darzubieten und starb nach 8 Stunden an Respirationslähmung — ergab die Sektion sonst ein negatives Resultat, nur im Cervikaltheil des Rückenmarkes fand sich eine frische rothe Erweichung, d. h. mikroskopische Hyperämie und perivaskuläre Hämorrhagien, Schwellung der Neuroglia und der Ganglienzellen des Vorderhornes mit Verlust ihres Kernes und ihrer Fortsätze. Das übrige Rückenmark normal.

(Der Beweis, dass es sich klinisch um eine Kinderlähmung handelte, scheint ungenügend. Ref.) **Thomsen** (Berlin).

31. **Bristowe.** Cases of recovery from symptoms pointing to the presence of progressive organic cerebral disease.

(Brain 1885. April.)

Verf. berichtet über 3 Fälle, in denen die Symptome auf schwere irreparable Störungen in cerebro hinwiesen und in denen doch völlige (mehrjährige) Heilung eintrat.

Der erste Fall betraf eine Frau mit (wahrscheinlich) tuberkulöser Peritonitis, bei der sich Gedächtnisverlust, Wahnideen, Nystagmus und Strabismus (multiple Paresen) einstellte — alle Symptome verschwanden später.

(In Fall 2 handelt es sich wohl um eine Meningitis, so dass die wesentliche Besserung nicht besonders auffallen kann. Ref.)

Der dritte Fall betrifft eine 39jährige Frau, die mit Brechen, Kopfschmerz, Doppeltsehen und Schwindel erkrankte. Es traten dann Hemiparesen, Ophthalmo-

plegia partialis, Nystagmus, hemianoptischer Gesichtsfelddefekt auf, dann halbseitige Zuckungen, Rigidität, erhöhte Sehnenphänomene, dann Paresen beider Seiten mit Kontrakturen, schließlich Farbenblindheit beider Augen. Alle Symptome verschwanden unter antisyphilitischer Behandlung — angeblich keine Lues! — noch nach 2 Jahren war kein Recidiv aufgetreten. **Thomsen** (Berlin).

32. **T. Churton.** A case of Syphilis in which Ataxia and other nervous disorders occured at an unusually early period.

(Brit. med. journ. 1885. vol. I. p. 1289.)

Bei einem 24jährigen Trinker trat 10 Wochen nach einer syphilitischen Infektion (Schanker, Angina, Exanthem) Unsicherheit im Gehen und Taubheit in den unteren Gliedmaßen ein; das steigerte sich in wenigen Wochen so, dass er weder stehen noch gehen konnte. Die Untersuchung, 5—6 Wochen nach dem Beginn der nervösen Symptome, ergab hochgradigste Ataxie der oberen und unteren Extremitäten bei erhaltener Kraft; Taubheit, Kribbeln in Händen und Füßen, Fehlen der Sehnenreflexe, keine Augen- resp. Pupillensymptome. Außerdem bestand eine gewisse Stumpfheit und Langsamkeit der geistigen Funktionen. Es wurde Schmierkur eingeleitet und nach 20 Tagen konnte Pat. wieder ziemlich gut gehen und seine Hände gebrauchen, auch kurze Zeit mit geschlossenen Augen stehen. Nach 8 Wochen waren auch die Sehnenreflexe wieder da. Der Fall wird als Ataxie nach Syphilis berichtet, doch ist (Ref.) nicht auszuschließen, dass es sich um eine der passageren Spinalaffektionen, welche bei Trinkern vorkommen, handelt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

33. **M. Weiss.** Zur Kenntnis der toxischen Exantheme.

(Wiener med. Presse 1884. No. 23—26.)

Bei einem 23jährigen Gonorrhoiker erfolgte 3mal auf Kumulativdosen von Kubebenpulver (15—27 g) eine akute Krankheit, charakterisirt durch Fieber (bis 41°) mit entsprechender Betheiligung des Sensoriums, die Eruption eines an das prodromale Erythem bei Variola erinnernden diffusen Erythems und weiterer Ausbruch eines diffusen papulösen Exanthems, das sich in 2—5 Tagen zurückbildete. Die Papeln erschienen stecknadelkopfgroß, tiefroth, derb, disseminirt und gruppirt. Von praktischer Wichtigkeit ist die frappante Ähnlichkeit eines solchen Arznei-Exanthems mit Variola.

Aus Gründen, welche im Original einzusehen sind, lehnt Verf. einen angioneurotischen Charakter der toxischen und infektiösen Dermatosen ab, da ihnen derselbe Vorgang, wie bei den entzündlichen, zu Grunde liege, eine entzündliche Gefäßalteration mit primärem die Gefäße direkt treffenden Reiz annehmend. Etwa begleitende nervöse Allgemein- (Initial-) Erscheinungen verdanken ihre Entstehung einer Reizung des wärmeregulirenden Centrums durch die in der Blutbahn cirkulirende Noxe. Auch das vasomotorische Centrum bezw. die supponirten Gefäßganglien können afficirt werden und kutane Angioneurosen resultiren. Allein diese vasomotorischen Störungen nehmen nur eine koordinirte, keine superiore Stellung ein.

Fürbringer (Jena).

Bücher-Anzeigen.

34. **E. R. Kobert.** Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmakotherapie. Bd. I, für das Jahr 1884.

Straßburg, **K. J. Trübner,** 1885.

Das vorliegende Werk K.'s führt sich ein als ein »Nachschlagebuch für Lehrer der medicinischen Wissenschaften, Ärzte und Apotheker«. Mit erstaunlichem Fleiße und peinlichster Gewissenhaftigkeit gearbeitet, bringt es auf 495 Seiten 1867 Referate und Nachweise über Arbeiten aus dem Gebiete der Pharmakotherapie, die

1884 erschienen sind; 1600 weitere Publikationen mussten, um den Umfang des Buches nicht allzusehr zu erhöhen, einstweilen unberücksichtigt bleiben. Es sind also allein auf dem von K. bearbeiteten Gebiete über 3400 Arbeiten in einem Jahre erschienen! Dass unter solchen Umständen ein fachmännisch gut durchgearbeiteter Jahresbericht hochwillkommen sein muss, ist natürlich.

Die Darstellung, welche häufig sehr eingehend und genau die Originalarbeiten wiedergiebt, folgt den Buchheim'schen natürlichen Gruppen. Weniger bekannten oder ganz neu in den Arzneischatz aufgenommenen Stoffen geht zumeist eine kurze pharmakologische und pharmakognostische Einleitung voraus. Die über irgend ein Arzneimittel erschienenen Arbeiten sind dann unter den Rubriken »Physiologisches«, »Toxikologisches«, »Chemisches«, »Therapeutisches« etc. mitgetheilt. Auch diese Unterabtheilungen werden häufig durch ganz vorzüglich geschriebene allgemeine Übersichten eingeleitet. Der Verf. hat mit Recht den Kreis des zu Referirenden sehr weit gezogen. Beispielsweise enthält das Kapitel Alkohol nicht nur acht Seiten über die physiologische Wirkung und eine große Anzahl Referate über die therapeutische Verwendung dieses Körpers, sondern es sind auch 50 Referate über Arbeiten mitgetheilt, die den chronischen Alkoholismus zum Gegenstande haben, und 34 Referate behandeln die hygienische Seite des Alkoholgebrauches.

Begreiflicherweise ist bei einigen neuen Mitteln die Litteratur enorm in einem Jahre angewachsen. So mussten z. B. dem Cocain 27 Seiten mit 131! Referaten gewidmet werden. Außerordentlich interessant und durch des Verf.s lichtvolle Darstellung sehr übersichtlich geworden, ist das Kapitel: Die Gruppe des Antipyrins, das mit der Arbeit von Knorr über die chemische Konstitution der Chinicinderivate beginnt und dann eingehend über die physiologische und klinische Wirkung des Antipyrrhins (52 Arbeiten), des Kairins (42 Arbeiten), des Thallins und des Dichinolins berichtet.

Es ist natürlich nicht gut möglich eine auch nur kurze Übersicht des reichen Inhaltes der vorliegenden Schrift zu geben. Wer immer aber sich besonders für die Fortschritte der Pharmakotherapie interessirt, wird es nicht ohne Gewinn und Genuss zur Hand nehmen. Als ein Nachschlagebuch bezeichnet der Verf. seine Schrift, sie ist mehr, sie ist eben durch seine eigenen Einleitungen und, die Art wie wichtigere Arbeiten ausführlich mitgetheilt werden, zu einem Lesebuch geworden. Vielleicht gelingt es in späteren Jahrgängen, einen Theil der Referate den Einleitungen einzufügen, etwa in der Weise, wie dies die bekannten trefflichen Übersichten des Verf.s in Schmidt's Jahrbüchern thun.

Eine weitere Verbesserung, die das Buch für den Praktiker sehr viel brauchbarer machen würde, ließe sich durch die Angabe der Dosirung wenigstens bei den weniger bekannten Mitteln, erreichen. Receptformeln zu geben vermeidet der Verf. absichtlich; es muss aber als ein Mangel bezeichnet werden, wenn bei einer großen Anzahl, namentlich englischer und amerikanischer Arzneimittel, sich gar kein Hinweis auf die Art der Verwendung in praxi findet, denn in den dem Arzte gewöhnlich zu Gebote stehenden Werken sind natürlich solche neueste exotische Stoffe, die oft nur von ganz vorübergehendem Ansehen sind, nicht berücksichtigt.

Doch handelt es sich hier nur um geringe Unterlassungssünden; wer den Blick auf das Werk als Ganzes richtet, wird dem Verf. für seine ausgezeichnete Arbeit dankbare Anerkennung nicht versagen. In Anbetracht der großen Herstellungsschwierigkeiten eines Werkes, wie es das vorliegende ist, der bedeutenden Mühen und Kosten, welche Verf. und Verleger erwachsen, ist es dringend zu wünschen, dass der Jahresbericht weite Verbreitung finde. Ein so nützliches und gut angelegtes Unternehmen verdient von ärztlicher Seite Ermuthigung und Unterstützung.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 46. **Sonnabend, den 14. November.** **1885.**

1. **Loeffler.** Experimentelle Untersuchungen über Schweinerothlauf, ausgeführt in der Zeit vom Juli 1882 bis December 1883 im kaiserl. Gesundheitsamte.

(Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte 1885. Bd. I. p. 46.)

2. **Schütz.** Über den Rothlauf der Schweine und die Impfung desselben.

(Ibid. p. 56 u. Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Thierheilkunde.)

1. L. fand in 9 untersuchten Fällen von Schweinerothlauf in der Haut und in den Organen bei Färbung mit koncentrirter alkalischer Methylenblaulösung konstant feine, den Bacillen der Mäuseseptikämie überraschend ähnliche, nur etwas kürzer und dicker als diese gestaltete Stäbchen; in der Haut lagen sie in den Gefäßen, stellenweise lange Fäden bildend, besonders dicht in den Gefäßen der Papillen. Bei Anwendung der Weigert'schen Pikrokarmin-Gentianaviolett-Doppelfärbung ließen sich die schwarzblau gefärbten Stäbchen leicht in dem rosaroth gewordenen Gewebe auffinden; noch

leichter erkennbar waren sie bei Anwendung der Gram'schen Methode (nach Schütz, vid. 2, färben sie sich auch gut in gewöhnlichen Fuchsin- und Gentianalösungen). Aus 3 Fällen wurden Kulturen der Organismen angelegt; dieselben gelangen bei gewöhnlicher Temperatur sowohl in Fleischwasserpeptongelatine, wie in Fleischwasserpepton-Agar-agar, wie in verschiedenen Blutserumarten, nicht auf gekochten Kartoffeln. »Das Wachsthum der Stäbchen war ähnlich dem der Mäuseseptikämiestäbchen, aber gleichwohl davon verschieden. Während sich die ersteren in den Nährgelatineröhrchen von dem Impfstrich aus in der Form einer zarten, nur bei durchfallendem Lichte deutlich erkennbaren wolkigen Trübung radiär durch eine ziemlich breite Zone der Gelatine verbreiten, bleibt die dichtere und desshalb das Licht stärker reflektirende Trübung der Rothlaufstäbchen mehr auf die unmittelbare Umgebung des Impfstiches beschränkt. Diese Differenz tritt besonders in den ersten Tagen nach der Aussaat deutlich hervor. Je älter die Kulturen, um so ähnlicher werden sie sich, da die Rothlaufstäbchen sich dann gleichfalls weiter in die Gelatine radiär vom Impfstich aus verbreiten.«

Impfversuche ergaben, dass Mäuse im Verlauf von 2—4 Tagen, Kaninchen im Laufe von 5—10 Tagen zu Grunde gingen (nur ein Kaninchen kam nach schwerer Erkrankung durch und erwies sich für spätere Impfungen als immunisirt). Bei den Kaninchen, die am Ohr geimpft wurden, entwickelten sich von der Impfstelle ausgehend erysipelatöse Processe (genau wie nach Impfung von Mäuseseptikämiebacillen), welche das Ohr bis auf $1^1/_2$ cm Dicke anschwellen machten, auf den Kopf übergingen, die Augen zum Verkleben brachten und auch auf den Rumpf sich ausdehnten. Im Übrigen ergab die Sektion: Schwellung der entsprechenden Lymphdrüsen, der Milz, öfters auch der Nieren und der Leber, Hämorrhagien der Lungen. Meerschweinchen waren absolut immun gegen die Organismen. Übertragungsversuche auf Schweine, nur in geringem Umfange vorgenommen, misslangen, doch glaubt L. dies darauf zurückführen zu müssen, dass er, wider sein Wissen, mit jungen Schweinen einer Rasse operirt hatte, welche dem gewöhnlichen Landschwein sehr nahe steht, während erfahrungsgemäß nur die edlen Schweinerassen vom Rothlauf decimirt werden. (In der That gelang es Schütz, vid. 2, mit den Organismen bei Schweinen Rothlauf zu erzeugen.) — Übrigens ergaben mikroskopische Untersuchungen und Kulturversuche bei einem weiteren Schweine, welches unter den klinischen Erscheinungen des Rothlaufs zu Grunde gegangen, total andere Organismen, und zwar außerordentlich kleine, ovoide Bakterien, bisweilen in der Form an die Organismen der Kaninchenseptikämie erinnernd, jedoch fast um die Hälfte kleiner als diese. Auf Blutserum bildeten die Kulturen dieses Organismus einen schwachen leicht irisirenden Belag. In der Fleischwasserpeptongelatine wuchsen sie an dem Einstichspunkt etwas stärker, wie im Impfstich und bildeten einen grauweißlichen Wall von trocke-

nem Aussehen um den Einstichspunkt herum. Kaninchen gingen bei Impfung mit diesem Organismus nach 1 Tag, Mäuse nach 1 bis 2 Tagen, Meerschweinchen innerhalb 1—3 Tagen zu Grunde, Ratten, Hühner, Tauben blieben gesund. Von drei geimpften Schweinen starb eines unter den Erscheinungen von kolossalem Hautödem, wie es das ursprüngliche Schwein und, theilweise mit Hämorrhagien durchsetzt, auch die sämmtlichen geimpften Thiere gezeigt hatten. L. wirft die Frage auf, »ob die unter dem Namen: Rothlauf, rouget des porcs, red soldier disease etc. in den verschiedensten Ländern beschriebene, epidemisch auftretende Krankheit der Schweine eine einheitliche Krankheit, ein ens morbi darstellt, oder ob vielleicht in demselben Namen zwei in ihren äußeren Erscheinungen zwar ähnliche, in ihrer Ätiologie aber verschiedene Krankheiten einbegriffen sind«. Er schlägt eventuell vor, die auf dem letztgeschilderten Organismus beruhende Krankheit als »Schweineseuche« oder »Schweineseptikämie« von dem eigentlichen Rothlauf zu trennen.

2. S. hatte, als Delegirter des Reichsgesundheitsamtes Gelegenheit, an den im April dieses Jahres im Großherzogthum Baden auf Anordnung der Regierung durch den von Pasteur beauftragten Techniker Cagny mit Pasteur'schen Vaccins vorgenommenen Schutzimpfungen der Schweine gegen Rothlauf Theil zu nehmen. Die Untersuchungen, die er bei dieser Gelegenheit anstellte, bestätigen und vervollständigen zunächst die Löffler'schen Resultate. Auch S. gelang es aus einem Rothlaufschweine die typischen, mäuseseptikämieähnlichen Kulturen zu erhalten. Zwei mit den Kulturen geimpfte, 3 Monate alte Schweine der sehr empfänglichen halbenglischen Rasse starben nach 3, resp. 4 Tagen unter den klassischen Erscheinungen des Rothlaufs. Tauben starben nach Impfung in 3—4 Tagen. Mäuse und Kaninchen starben, Meerschweinchen waren immun, genau wie bei Löffler, eben so waren, wie schon Pasteur angegeben, Hühner immun. Im Blute der Thiere wurden die Organismen häufig (zu 10—20) innerhalb der weißen Blutkörperchen gefunden, eine weitere Analogie mit den Mäuseseptikämiebacillen.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Pasteurschen Impfstoff und dem Resultat der nach Pasteur'scher Methode — analog seiner Milzbrandimpfung — erst mit dem premier vaccin und 12 Tage später mit dem deuxième vaccin vorgenommenen Schutzimpfung. Die Pasteur'schen Kulturen enthielten feine Stäbchen, die sowohl mikroskopisch, wie in ihrer Pathogenität für Mäuse, Kaninchen, Tauben und ihrer Nicht-Pathogenität für Meerschweinchen, wie in ihren Kulturen in Gelatine vollständig mit den Löfflerschen mäuseseptikämieähnlichen Stäbchen übereinstimmten. Im Übrigen waren die von S. untersuchten Vaccins keine Reinkulturen, da sich in ihnen auch andere, wie sich herausstellte harmlose, d. h. nicht pathogene Organismen (Kokken und Bakterien) fanden, doch ist

darauf kein Gewicht zu legen, da die Kulturen schon vorher geöffnet waren. Zwei 4 Monate alte Schweine halbenglischer Rasse, die mit Reinkulturen aus dem premier und später aus dem deuxième vaccin geimpft wurden — Ersteres machte gar keine Krankheitserscheinungen, Letzteres setzte eine 2 resp. 4 Tage andauernde Erkrankung — zeigten sich bei Impfversuchen mit malignen Rothlaufkulturen völlig immunisirt.

(Fasst man die Resultate beider Arbeiten zusammen, so lässt sich sagen, dass sie im Wesentlichen eine Bestätigung und Vervollständigung der Pasteurschen Mittheilungen enthalten[1]. Muss man auch die officiellen Angaben über die Resultate der im Badenschen vorgenommenen Massenimpfungen gegen Rothlauf abwarten, so kann man schon jetzt sagen, dass es mittels der Pasteur'schen Vaccins gelingt, Schweine gegen diese mörderische Erkrankung immun zu machen. Auf die Wichtigkeit, welche diese Thatsache für die Landwirthschaft hat, und auf das Verdienst, welches sich der geniale französische Forscher auch hierbei erworben, braucht nur hingewiesen zu werden. Ref.)

Freudenberg (Berlin).

---

3. **Finkler** und **Prior**. Forschungen über Cholerabakterien.
(Ergänzungshefte zum Centralblatt für allg. Gesundheitspflege Bd. I. Hft. 5 u. 6.)
Bonn, **E. Straufs**, 1885.)

Vorliegende Abhandlung enthält die ausführliche Darstellung der Resultate der Untersuchungen, welche Verff. theils über die von ihnen entdeckten Kommabacillen, theils über Koch's Cholerabakterien angestellt haben. Die jetzige Schilderung bezüglich der Form- und Entwicklungsverhältnisse ihrer Kommabacillen hat sich gegenüber der in den bekannten vorläufigen Publikationen entworfenen erheblich vereinfacht. Als reguläre Formelemente werden jetzt nur noch Kommabacillen und Spirillen angenommen; erstere vermehren sich durch Theilung, letztere entstehen durch Auswachsen der ersteren; die Spirillen können wiederum in Kommas zerfallen. Ein anderer Bildungsmodus der Kommabacillen ist — daran halten die Autoren auch jetzt noch fest — der durch Sprossung aus »Polkörnern« (Endpartien der Kommas, welche sich in alternden Kulturen als tingible Körner in den, in der Mitte den Farbstoff nicht aufnehmenden, Bacillen darstellen); diese Polkörner, welche durch Zerfall der Bacillen frei werden und den »körnigen Bodensatz« älterer Kulturen bilden, besitzen selbst nach mehrmonatlicher Eintrocknung — die Verff. halten einen Irrthum ihrerseits hierbei für ausgeschlossen — die Fähigkeit, neue Generationen von Kommabacillen aus sich hervorgehen zu lassen und haben somit die Bedeutung von Sporen oder doch von Dauerformen der Kommabacillen. Eben so wie ihre

---

[1] Die Thatsache, dass die Pasteur'sche Schilderung des mikroskopischen Bildes seines Organismus (»La forme est celle d'un 8 de chiffre«) nicht zutreffend ist, ändert hieran wenig. Ref.

Bakterien verhalten sich in allen den erwähnten Beziehungen Koch's Cholerabacillen; in Betreff der Form und Größe geben sie allerdings Koch zu, dass an gleichalterigen und bei gleicher Temperatur gehaltenen Gelatinekulturen entnommenen Präparaten Koch's Bacillen »fast konstant kleiner, stärker gekrümmt und intensiver gefärbt erscheinen, ihre Bacillen plumper und schwächer gefärbt sind«, indessen sei diese Differenz, weil nur eine Folge des Unterschiedes in der Wachsthumsgeschwindigkeit beider Mikrobenspecies, keine konstante Größe, sondern könne unter Umständen, z. B. durch den Durchgang beider Bacillusarten durch den lebenden Thierkörper, wobei Koch's Cholerabacillen eine Steigerung[1], ihre Mikroben dagegen eher eine Verlangsamung der Wachsthumsenergie erfahren könnten, nahezu auf Null reducirt werden.

In Betreff des Verhaltens auf künstlichen Kultursubstraten legen die Verff. ein größeres Gewicht auf die vielfachen hierbei hervortretenden Übereinstimmungen, als auf die vorhandenen Unterschiede zwischen beiden Mikrobenspecies. Faktisch bestätigen sie in der Hauptsache Alles das, was Koch über die kulturellen Differenzen seiner und der Kommabacillen der Verff. angegeben hat; indessen sind nach ihnen auch diese Differenzen variabel: der Durchgang der beiderlei Mikroorganismen durch den lebenden Thierkörper könne sie nahezu völlig aufheben. Der umfangreichste Abschnitt der Arbeit ist der Mittheilung der sehr zahlreichen und mannigfach variirten Übertragungsversuche mit beiden Kommabacillenarten auf verschiedene Thierspecies gewidmet. F. und P. sind hier zu dem Resultat gelangt, dass sich bei Meerschweinchen durch direkte duodenale Injektion minimaler Quantitäten von Reinkulturen sowohl der einen wie der anderen Mikrobenspecies eine choleraähnliche Krankheit erzeugen lasse; wesentliche anatomische oder klinische Unterschiede in der Art der Erkrankung nach beiderlei Infektionen haben die Autoren, entgegen den bezüglichen Angaben Koch's, dabei nicht wahrnehmen können; nur sei der Erfolg häufiger positiv nach Übertragung der Koch'schen Bacillen. Wie v. Ermengem[2], haben auch F. und P. den gelegentlichen Übergang der Kommabacillen in das Blut und den Harn bei den Versuchsthieren nachgewiesen.

Aus ihren Beobachtungen ziehen die Verff. den Schluss, dass die von ihnen entdeckten Kommabacillen mit Wahrscheinlichkeit als die Erreger der Cholera nostras angesehen werden müssten. Wir können dem nicht wohl beipflichten; ist es nicht einmal ganz sicher erwiesen, dass die F.-P.'schen Bacillen im Darmkanale lebender Cholera-nostras-Kranker vorhanden sind, so ist vollends weder die Konstanz dieses Vorhandenseins noch ein Parallelismus zwischen

---

[1] Es ist diese Erscheinung allerdings mit den sonstigen Erfahrungen über die Wachsthumsbedingungen der Koch'schen Kommabacillen schwer in Einklang zu bringen. Ref.

[2] Recherches sur le microbe du choléra asiatique. Paris et Bruxelles, 1885.

den Krankheitserscheinungen und der Vegetation der genannten Bacillen bei Cholera nostras festgestellt.

Die zahlreichen, den Text illustrirenden Abbildungen (7 Tafeln in Farbendruck und 8 Holzschnitte) sind vortrefflich ausgeführt. Die ganze Arbeit macht den Eindruck einer gewissenhaften wissenschaftlichen Untersuchung. **Baumgarten** (Königsberg).

---

4. **Schulz.** Die Ameisensäure als Antiseptikum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 24.)

Versuche auf mannigfache Art in vorsichtiger Weise angestellt, führen zu dem Schlusse, dass diejenigen organischen Säuren, welche zur nicht aromatischen Gruppe gehören, wie z. B. die Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure etc. für die Zwecke der Antisepsis ohne Belang sind, dass aber eine sehr bemerkenswerthe Ausnahme durch das Verhalten der Ameisensäure gebildet wird. Es lehrt nämlich die experimentelle Erforschung der Ameisensäure nach dieser Richtung hin, dass Proben von Brotbrei mit einem Gehalte an Ameisensäure von 1,0—0,5 und 0,25% noch nach 2 Monaten völlig unverändert und frei von Schimmelvorgängen bleiben, ja dass sogar auf absichtlich eingeführten, verschimmelten Brotstückchen, welche auf die Oberfläche des Brotbreies gelegt wurden, die Schimmelbildung in vollkommenes Stocken geräth. In einer Koncentration unter 0,25% leiste die Ameisensäure nicht viel mehr und bei 0,1% wird die Schimmelbildung kaum verzögert. Blut, welchem die Säure im Verhältnis von ungefähr 1,0% zugesetzt war, bleibt 6 Monate lang frei von jedem Fäulnisvorgang; Pankreas vom Schwein in kleinen Stückchen einer 0,5%igen Lösung zugesetzt, ist nach 1/2 Jahr noch unverändert. Fibrin bleibt in 0,25%iger Lösung 5 Monate lang ohne Fäulnis. Dieselben Resultate liefern die Versuche mit Bakteriennährflüssigkeit (nach Buchholtz dargestellt) und mit Gelatine. Es wird auch weiterhin die Vergährung des Rohrzuckers unmöglich gemacht, wenn die Zuckerlösung 0,05% Ameisensäure enthält. Es ist also nach den Versuchen im Greifswalder pharmakologischen Institut die Ameisensäure ein wohl beachtenswerthes Antiseptikum, welches relativ billig, sich in allen Verhältnissen in Wasser löst und in den nothwendigen Verdünnungen geruchlos ist. Endlich scheint es dann auch noch, dass die Ameisensäure in den zur Antisepsis brauchbaren Koncentrationsgraden schädliche Eigenschaften nicht besitzt; allerdings ist das Studium der eventuell schädlichen Nebenwirkung der verdünnten Ameisensäure noch nicht vollkommen erschöpft, aber wir werden doch heute schon auf die Ameisensäure als ein in der That beachtenswerthes Antiseptikum hinweisen dürfen.

Prior (Bonn).

5. M. Nonne. Zur Ätiologie der Pfortaderthrombose. (Aus der Klinik des Prof. Erb in Heidelberg.)

(Deutches Archiv für klin. Medicin 1885. No. 37.)

I. Die stets schwach und kränklich, niemals menstruirt gewesene Pat. erkrankt Februar 1880 mit gastrischen Erscheinungen, ¼ Jahr dauerndem Ikterus (weiße Stühle), öfterem Nasenbluten. März 1883 abermals mehrwöchentlicher Ikterus, dem Ödem der Beine, später Anschwellung des Abdomens, Dyspnoe, Herzklopfen folgten. Punktion am 8. September (15 Liter). Status praes.: Bauchumfang 123 cm, am Abdomen überall Fluktuation; stark gefüllte Hautvenen, besonders auf der oberen Hälfte des Thorax führen ihr Blut nach oben. Herz nach links verschoben, systolisches Geräusch an der Herzspitze, Lungenschall oben tympanitisch; Leberdämpfung nicht nachweisbar, über und unter dem 7. Rippenbogen ein Bezirk mit tympanitischem Schalle. Milzdämpfung von der übrigen abdominellen Dämpfung nicht zu trennen. Arterien eng. — Verlauf. Nach den letzten 2 Punktionen (19 und 17 Liter einer grünlich-gelben, albumenreichen Flüssigkeit) schien die Leberdämpfung von der 5. bis 7. Rippe nachweisbar, die Leber war nicht palpabel, die Milz sehr groß, hart, bis unter die Nabelhöhe reichend. Nach der Punktion Leibschmerzen. Exitus am 19. December.

Die Diagnose — atrophische Lebercirrhose — stützte sich auf die Art des Beginnes der Krankheit wie bei Cirrhose, 3 Jahre vor dem Exitus, das Gleichbleiben der Erscheinungen durch 3 Jahre in Folge Entlastung des Venensystems durch das Nasenbluten, die verkleinerte Leber und Behinderung des Pfortaderkreislaufes.

Die Sektion ergab: Thrombose der Pfortader und ihrer Zweige, abnorme Kleinheit der Leber, Milztumor, Hydrops ascites, serös-fibrinöse Peritonitis, abnorme Kleinheit der Genitalien, des Herzens, abnorme Enge der arteriellen Gefäßbahnen bei starker Entwicklung der Venen; abnorme Kleinheit des Larynx. Die Leberacini klein, das Bindegewebe zwischen ihnen nur an einzelnen Stellen etwas, in der Nähe der Pfortaderverzweigungen auffallend hyperplastisch, die Leberzellen abnorm klein, zum Theile diffus pigmentirt; die durch die theilweise ektatischen sonst normalen Kapillaren plattgedrückten Zellen hängen mit den benachbarten gar nicht oder durch schmale Brücken zusammen.

Ikterus, dessen Fehlen nach Leyden für Pfortaderthrombose und gegen Cirrhose sprechen soll, war vorhergegangen, Lungen-, Magen- oder Darmblutungen, deren Vorkommen mehrere Jahre vor dem Exitus charakteristisch für Pfortaderverschließung sein soll, waren nicht vorhanden gewesen, allerdings aber Nasenbluten und das von Frerichs und Leyden als für Pfortaderverschluss sprechend bezeichnete rapide Wiederansammeln des Ascites. In Bezug auf die von den Autoren widersprechend beantwortete Frage, ob mit Pfortaderthrombose immer Cirrhose oder nur chronische Atrophie der Leber verbunden sei, zeigt N.'s Fall in einigen Punkten Übereinstimmung mit Angaben von Frerichs (Kleinheit der Acini, Leberzellen ohne körnigen Inhalt, verdicktes Bindegewebe um viele Pfortaderverzweigungen, Kapillargefäße normal), in anderen mit solchen von Leyden und Alexander (Fehlen von Cirrhose). Übrigens hält N. die Thrombose in seinem Falle für eine (allgemein als fast nur in der Agone zu Stande kommend angesehene) marantische, weil man die Dilatations-, Kompressions- und entzündliche Form ausschließen kann, das Individuum von jeher schwächlich war und das Fußödem vor dem Ascites aufgetreten sei. Die Atrophie und beginnende Binde-

gewebswucherung betrafen eine kongenital kleine Leber, denn die Affektion des Leberparenchyms war für eine von normaler Größe zu solcher Kleinheit zusammengeschrumpfte Leber auffallend gering, und auch andere Organe (Uterus, Ovarien, Gefäßsystem) waren abnorm klein, auch näherte sich die Form der Leber der fötalen (rechter Lappen kleiner als der linke).

II. Die 23jährige Z., seit 5 Jahren selten mehr ganz wohl und öfter längere Zeit hindurch gelb gewesen, erkrankt Mitte Januar mit mehrtägigem Fieber, 14tägigem Ikterus, Bauch-, einige Tage danach auch Fußanschwellung. 21. Februar erste Punktion ($10^1/_2$ Liter) wegen Dyspnoe. Status vom 26. Februar: Starker Ikterus, Cyanose der Lippen, Ascites, Abdominaldämpfung bis zur Nabelhöhe, nach unten konvex, nach rechts abfallend und in tympanitischen Schall übergehend, Urin gallenfarbstoffhaltig, spärlich. Bei der zweiten Punktion werden 10 Liter einer zuletzt bluthaltigen Flüssigkeit entleert und wird die Leberdämpfung vom oberen Rande der 5. Rippe bis zum Rippenbogen und auch im oberen Theile des Epigastriums nachgewiesen. Die Sektion (8. März) ergab im Wesentlichen: Lebercirrhose, Thrombose der Pfortader, chronische und hämorrhagische Peritonitis.

Der Fall erscheint bemerkenswerth 1) als Beitrag zur Kasuistik von Cirrhose mit Pfortaderthrombose, 2) weil Lebercirrhose im jugendlichen Alter selten ist, 3) weil für die Cirrhose keine Ätiologie eruirt werden konnte.

Bettelheim (Wien).

---

6. W. J. Naismith. On the symptom of abdominal pain in slow intrapericardial haemorrhage.

(Lancet 1885. vol. II. p. 59.)

Bei langsamer Blutung in den Herzbeutel kommt ein bisher nicht bekanntes Symptom: Schmerz im Abdomen, oft in so auffallender Weise zur Erscheinung, dass die Diagnose leicht dadurch beeinflusst und in falsche Richtung geführt wird. Verf. berichtet aus der Legalpraxis über drei Fälle, welche dies Zeichen boten.

1) Ruptur eines Aneurysma des Arcus aortae. Ein kräftiger Mann stürzte plötzlich unter dem Gefühl, dass in der Brust etwas geborsten sei, zusammen. Der nach einer Stunde herbeigerufene Arzt fand ihn stark kollabirt, mit schwachem Puls und mit so intensiven Leibschmerzen, dass er den Fall zunächst symptomatisch mit Kataplasmen behandelte. Der Bauch war hart, auf Druck nicht schmerzhaft, Dyspnoe war nicht sehr deutlich. Sechs Stunden später war der Mann todt. Die Autopsie ergab eine kolossale Dilatation des Perikards durch das aus einem geplatzten Aortenaneurysma stammende Blut.

2) Ruptur des rechten Herzohres. Ein Arbeiter bekam einen heftigen Stoß auf die Mitte der Brust; er fühlte Druck und leichten Schmerz in dem Thorax danach, konnte aber noch nach Hause gehen. Nach einer Stunde musste er sich aber zu Bett legen und der herbeigerufene Arzt ließ, weil wesentlich nur starke Schmerzen im Epigastrium bestanden, dorthin Brei- und Senfumschläge machen. Pat. war sehr kollabirt, bot aber kein Symptom, das auf das Cor hinwies. Erbrochen hat er nicht. Tod 9 Stunden

nach der Verletzung. Die Autopsie ergab den in der Überschrift genannten Befund.

3) Stichwunde des linken Ventrikels. Ein Mann wurde aus einer Bauchwunde blutend gefunden. Beim Transport klagte er nur über Leibschmerz, er verschied bald. Die Sektion ließ, wie auch in den früheren Fällen, keine Verletzung der Baucheingeweide erkennen. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

7. **Nothnagel** (Wien). Über kompensatorische Muskelhypertrophie.

(Anz. der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien 1885. No. 35.)

Die Thatsache, dass bei verschiedenen pathologischen Zuständen sich kompensatorisch Hypertrophien gewisser Muskeln entwickeln (und es gilt dies von quergestreifter wie von glatter Muskulatur: Herzhypertrophie bei Klappenfehlern, Hypertrophie der Darm-Muscularis oberhalb Darmstenosen etc.), ist nach mechanischen Gesetzen noch nicht erklärt, obwohl wahrscheinlich erklärbar. Die teleologische »Erklärung«, dass ein Organ hypertrophire, weil es stärkere Arbeit zu leisten habe, ist selbstverständlich keine Erklärung. N. bemüht sich den Mechanismus dieser Hypertrophien zu analysiren und auch experimentell zu untersuchen.

Es lässt sich am besten anknüpfen an die sog. Arbeits- oder Aktivitätshypertrophie eines normalen Muskels, an den stärkere Anforderungen gestellt werden. Warum hypertrophirt ein solcher? Wir wissen, dass ein thätiger Muskel reichlicher von Blut durchströmt wird, eben so ein Muskel, der gereizt wird, jedoch nur, wenn die Reizung eine gewisse mittlere Intensität besitzt, nicht bei minimaler oder maximaler Kontraktion. Wir können also wohl vermuthen, »dass Muskeln, die zwar sehr oft, aber nur zu minimalen Kontraktionen angeregt werden, nicht hypertrophiren, weil zu ihnen keine größere Blutzufuhr erfolgt«.

(N. erwähnt nebenbei die mikroskopischen Befunde bei hypertrophirten Muskeln, die nach manchen Autoren [Köster, Aufrecht] wahre Hypertrophie der Muskelfasern, nicht eine Vermehrung [Hyperplasie] derselben ergeben haben; er selbst hat dies vollständig bestätigen können. Es hat sich ferner gezeigt, dass nur das specifische [Muskel-] Gewebe, nicht das interstitielle Gewebe diese Hypertrophie erkennen lässt. Etwas abweichend gestalten sich möglicherweise die Verhältnisse bei niederen Thieren, indessen sind die folgenden Beobachtungen auch kein strenges Analogon: bei Krebsen, die nur eine Schere besitzen, pflegt diese sehr groß zu sein, nach N.'s Wägungen doppelt so schwer als bei Thieren mit 2 Scheren; die mikroskopische Untersuchung ergiebt aber hier keine Hypertropie, sondern eine ausgesprochene Hyperplasie.)

Welches sind nun die Vorgänge bei der Muskelthätigkeit des Weiteren? wird nicht etwa das reichlicher zuströmende Blut einfach

zu stärkerer Leistung verbraucht? Die Antwort darauf ist schwer zu geben; wir sehen aber aus dem Faktum der Hypertrophie, dass nicht alles Blut funktionell verbraucht wird, sondern z. Th. als Ernährungsmaterial dient, aber gerade diesen Vorgang zu deuten hat große Schwierigkeiten. N. glaubt, dass die bei der Kontraktion sich stärker anhäufenden Verbrauchsstoffe einen stärkeren Reiz ausüben, der ein reichlicheres Zuströmen von Blut veranlasst, ähnlich wie z. B. bei der Entzündung.

Wie die Aktivitätshypertrophie eigentlich zu Stande kommt, ist nach N.'s Ansicht etwa folgendermaßen zu erklären: »Der Schmied will einen schweren Hammer heben; er sieht schon von außen, dass so ein Hammer schwer ist, und wie er sich dessen bewusst wird, treten andere Innervationsvorgänge ein, die stärkere Kontraktionen auslösen, bei denen eine größere Durchströmung des Muskels mit Blut stattfindet. Nicht eine Dehnung, nicht eine reflektorische Reizung des Muskels ist die Ursache, dieselbe scheint vielmehr zu liegen in einem stärkeren primären Willensimpulse, der zu stärkeren Kontraktionen und zu größerer Blutdurchströmung Veranlassung giebt.«

Die Volumenszunahme des Herzens bei Kreislaufsstörungen (Klappenfehlern etc.) lässt sich in Übereinstimmung mit physiologischen Thatsachen so erklären, dass die stärkere Blutanfüllung des Herzens einen stärkeren Druck auf das Endocardium übt; die Energie der Herzkontraktionen ist bekanntlich abhängig von dem Drucke, der auf dem Endocardium lastet. Die stärkeren Kontraktionen werden Anfangs durch die Reservekraft des Herzens geleistet, die wie bei jedem anderen Muskel unzweifelhaft vorhanden und auch durch mancherlei Experimente direkt nachgewiesen ist; es erfolgt gleichzeitig eine stärkere Blutdurchströmung des Herzmuskels — und diese bewirkt, wie oben ausgeführt, die Hypertrophie. (Ob die im Anschluss an Nierenkrankheiten sich entwickelnde Herzhypertrophie hierher gehört, lässt N. dahingestellt.)

Das Primäre bei der Entwicklung der Hypertrophie sind also stärkere Kontraktionen der Muskulatur, die einen gesteigerten Zufluss von Blut bewirken. In ähnlicher Weise kommt wahrscheinlich auch die Eingangs erwähnte Hypertrophie der Darmmuskulatur oberhalb von Darmstenosen zu Stande; und eben so ist es gewiss bei anderen Hohlorganen (Ösophagus, Magen, Blase). **Küssner** (Halle a/S.).

---

8. **P. Guttmann.** Über antipyretische Mittel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 24 u. 25.)

Die wichtigste therapeutische Aufgabe bei der Bekämpfung des Fiebers besteht nach Verf. in der Herabsetzung der hohen Temperatur, dem gefahrbringendsten Fiebersymptom. Durch die Erniedrigung derselben lässt sich ein günstiger Einfluss auf die übrigen Fiebererscheinungen erhoffen. Die Dauer der akuten Krankheiten wird unter der Behandlung mit antipyretischen Mitteln nicht wesent-

lich beeinflusst, wohl aber erfährt in der Regel der Verlauf der Krankheit eine wesentliche Milderung.

Unter den antipyretischen Mitteln wirkt nach Verf.s Erfahrung am raschesten temperaturherabsetzend bei den verschiedenen fieberhaften Processen das kalte Vollbad, welches gewöhnlich einen Abfall von 1$^1/_2$—2° C. erzielt. Die Intensität und Dauer der Wirkung hängt ab von der Krankheitsdauer und der Tageszeit, in welcher das Bad zur Anwendung kommt. Beim Abdominaltyphus genügt meist ein 4maliges Baden innerhalb 24 Stunden; die Temperaturen brauchen nicht dauernd auf niedrigem Niveau erhalten zu werden; es ist schon ausreichend, wenn dieselben täglich nur einige Zeit erniedrigt werden. Bei einem Fieberverlauf von unter 39,5° C. sind die Bäder oftmals unnöthig.

Dem Chinin kommt ebenfalls eine starke antipyretische Wirkung zu und zwar nicht bloß beim Sumpffieber, wo es specifisch auf die dem Fieber zu Grunde liegende Ursache einwirkt, sondern auch bei anderen fieberhaften Processen; aber diese Wirkung hat es nur in Gaben von $^1/_2$—2 g und zwar nicht immer absolut sicher. In den späten Vormittagstunden gegeben bewirkt es nach 4—6 Stunden einen Abfall von 1—2° C., worauf die Temperatur langsam wieder zu steigen beginnt; eine scheinbar längere Wirkung erzielt man durch die Verabreichung am frühen Nachmittag, da dann das Abblassen der Wirkung erst in die späten Abendstunden fällt, in welchen die spontane Remission der Fiebertemperaturen auftritt. Das Chinin kann außer den bekannten Nebenerscheinungen zu länger dauernden Gehörstörungen Veranlassung geben.

Die Salicylsäure und ihr Natronsalz wirkt in größeren Dosen ebenfalls antifebril, jedoch treten oft unangenehme Nebenerscheinungen auf; zudem ist ihre Wirkung keine durchweg sichere.

Von den auf synthetischem Wege unter Zugrundelegung des Chinolinkerns dargestellten und angewandten Antipyretika kam zunächst das Kairin zur Anwendung, welches schnell und sicher die höchsten Temperaturen herabzusetzen im Stande ist; die Stärke der antifebrilen Wirkung lässt sich je nach der Größe der Dosis und der Zahl ihrer Wiederholungen regeln; jedoch ist die Wirkung eine sehr schnell vorübergehende. Die Temperatursteigerung erfolgt sehr häufig unter intensiven Frösten; zuweilen treten Collapserscheinungen auf. Diese Nachtheile haben eine ausgedehntere Anwendung verhindert.

Dagegen hat sich das Antipyrin als ein antifebriles Mittel ersten Ranges bewährt; es setzt mit Sicherheit die Temperatur herab, die Stärke der Wirkung lässt sich ebenfalls nach der Dosis bestimmen. Bei hohem Fieber genügen 2 Dosen von je 2 g (in Wasser oder Wein gelöst) in 1stündlichen Intervallen gegeben zur Herabsetzung hoher Temperaturen; bei einzelnen Fiebern, Febris recurrens, Pneumonie sind größere Dosen von 4—6 g erforderlich, wie überhaupt bei den unter hohem kontinuirlichem Fieber verlaufenden akuten Krankheiten die Dosen bezw. die Gesammtmengen des Antipyrins größer genom-

men werden müssen, als bei anderen. Der Temperaturabfall erfolgt in etwa der Hälfte der Fälle unter Schweißen. Die Wirkung ist eine lange, das Ansteigen der Temperatur erfolgt langsam, niemals unter Frösten, wie überhaupt unangenehme Nebenwirkungen nicht zu Tage treten. Vereinzelt tritt nach Antipyrin ein papulöses, masernartiges Exanthem auf. Beim akuten Gelenkrheumatismus scheint die Wirkung eine dem Salicyl ähnliche zu sein; unwirksam ist es beim Sumpffieber.

Das Thallin ist ebenfalls ein starkes Antipyretikum, welches schon in Dosen von je $^1/_4$ g im Zwischenraum einer Stunde gegeben intensiv temperaturherabsetzend wirkt; die Wirkung ist jedoch nur von kurzer Dauer; spätestens nach 3—4 Stunden erreicht die Temperatur wiederum die ursprüngliche Höhe. Zuweilen tritt leichteres Frösteln ein.

Unzweifelhaft ist das Antipyrin bisher das sicherste und zugleich das stärkste antifebrile Mittel, welches über das Chinin sogar den Sieg davon getragen hat. **Peiper** (Greifswald).

---

9. **Monti** (Bologna). Osservazioni pratiche sull' azione dell' antipirina.

(Bull. delle scienze med. di Bol. 1885. Ser. 6. vol. XV.)

10. **Stern** (Pest). Therapeutische Versuche.

(Pester med.-chir. Presse 1885. No. 15.)

11. **Lenhartz** (Berlin). Das Antipyrin bei Gelenkrheumatismus.

(Charité-Annalen 1885.)

1) Aus M.'s Mittheilungen, die den Werth des Antipyrins als Antipyretikum bestätigen, sei hervorgehoben die Unwirksamkeit auf die Temperatur Gesunder, besonders aber die eigenthümlichen Verschiedenheiten, die er bezüglich der Ausscheidung des Mittels im Urin konstatirte. Bei Darreichung per os fand er bei Gesunden und Fiebernden die bekannte Rothfärbung durch Eisenchlorid, bei letzteren gewöhnlich stärker ausgesprochen; bei Einverleibung durch Klysmata war die Reaktion stark bei Fiebernden, schwach bei Gesunden; dagegen nach subkutaner Applikation gab der Urin fieberloser Individuen nie, der Fiebernder sehr selten ganz geringe Reaktion.

2) Nach den ziemlich kurz gehaltenen Angaben S.'s drückt das Antipyrin beim Gelenkrheumatismus die Temperatur herab, bringt Gelenkschwellung und Schmerzen zum Verschwinden, kann aber eben so wenig wie Natr. salic. Rückfälle verhüten. Im Übrigen bieten S.'s Mittheilungen nichts Neues.

3) In einer Reihe von 24 ausführlicher berichteter größtentheils schwerer Fälle von Polyarthritis rheumatica hat L. auf Leyden's Klinik Antipyrin gegeben. Die Fälle gewinnen dadurch sehr an Interesse und Werth, dass das Mittel meist erst angewandt wurde, nach-

dem eine Probe mit Natr. salic. gemacht war. Dabei stellte sich heraus, dass das Antipyrin sich in einzelnen Fällen als durchaus wirksam erwies, die dem Natriumsalicylat widerstanden hatten. Das Antipyrin mäßigte resp. unterdrückte das Fieber, beseitigte die Schmerzen und brachte die lokalen Processe zum Schwinden. Üble Nebenwirkungen wurden vermisst, so dass auch in dieser Beziehung ein Vorzug vor der Salicylsäure zu konstatiren wäre, welche Schwindel, Ohrensausen, in einem Falle wahrscheinlich schwerere cerebrale Symptome bedingte. Vor Recidiven schützt Antipyrin nicht.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

12. Jaccoud. Températures fébriles et antipyrétiques.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 73.)

J. hat auf die Empfehlung von v. Jacksch hin das Thallin an 11 fiebernden Kranken angewandt und zwar in der Mehrzahl der Fälle an Typhen und Tuberkulosen; zur Verabreichug kam sowohl das schwefelsaure als das weinsaure Salz des Medikamentes, ohne Differenzen in der Wirkung zu zeigen. Die Durchschnittsdosis für 24 Stunden betrug 50 cg, doch ging man einerseits bis auf 10 cg hinab, und stieg in einem anderen Falle bis auf 1 g pro die. Das Medikament wurde als Pulver in Einzeldosen von 15—20 cg verabreicht, welche Anfangs in Intervallen von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde gegeben wurden, bis die Tagesdosis erreicht war; doch zeigte sich diese Zeitdifferenz als zu kurz und J. räth, die Einzeldosen in Zwischenräumen von je 1 Stunde nehmen zu lassen.

Der Effekt des Mittels blieb nie aus; die durchschnittliche Größe des Temperaturabfalles betrug $2^1/_4$°. Interessant für die Wirksamkeit des Thallin ist die Beobachtung, dass bei einem Kranken, welcher vier $^1/_2$stündige Dosen von 25 cg, also 1 g im Ganzen, erhalten hatte, die Temperatur um 5,6° bis 32,4° fiel, und es alle Mühe gekostet hat, den Kranken vor dem Collaps zu bewahren.

Das Maximum des Effektes ist ungefähr 2 Stunden nach Verabreichung des Mittels vorhanden, doch hat hierauf die Art der Erkrankung Einfluss; die Dauer der Wirkung ist eine recht kurze, da die Temperatur sehr bald, nachdem das Maximum der Thallinwirkung eingetreten ist, aufs Neue ansteigt.

Nach J.'s Ansicht ist das Thallin ein Antipyretikum, welches alle anderen übertrifft, da es bei sehr geringer Dosis wirkt und keinerlei üble Nebenwirkungen hat. Nur muss man sich hüten, die Dosis zu groß zu geben: stündlich 5—10 cg würde vielleicht das Zweckmäßigste sein.

Mendelsohn (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

13. Butz. Statistik der Typhusbewegung auf der II. med. Klinik des Herrn Geheimraths Dr. v. Ziemssen zu München für die Jahre 1878—1883 (incl.).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Die vorliegende Statistik ist eigentlich die Fortsetzung der im Jahre 1869 angefangenen und bis 1877 fortgeführten Typhusstatistik der Münchener II. med. Klinik. Es geht aus derselben hervor, dass in der Zeit von 1878—1883 (incl.) die Zahl der Typhuserkrankungen rapid abgenommen, mit der niedersten Ziffer (10) im Jahre 1882 und dass die Mortalität 9,78% betragen hat. Die Tabellen sind für die einzelnen Jahrgänge so angeordnet, dass die erste die Typhusbewegung nach Monaten eingetheilt enthält, eine zweite Tabelle die Fälle nach Alter und Geschlecht sondert und dieser eine dritte folgt, welche die Dauer des Fiebers bei Männern und Weibern, so wie den Spitalaufenthalt im Durchschnitt angiebt. Aus der 4. Tabelle ist ersichtlich, wie lange sich die Pat. vor ihrer Erkrankung an Typhus in München aufgehalten haben. Auf 100 Typhuskranke kommen 12,5 Recidiv, mehrfache Recidive wurden 6mal, Infektion im Spitale einmal beobachtet. Im Anhang sind in übersichtlicher Weise die Komplikationen nach Jahrgängen und Systemen zusammengestellt und wird mit einigen Worten der Behandlungsweise gedacht. **Seifert** (Würzburg).

14. Beatley. General paralysis of the insane. A study of the deep reflexes and pathological condition of the spinal cord.

(Brain 1885. April.)

Von den Angaben des Verf. interessiren wesentlich die Zahlen, da die anatomischen Mittheilungen Neues nicht enthalten.

Bei 65 Paralytikern war das Kniephänomen 11mal normal, 8mal mäßig, 18mal entschieden gesteigert; es war vermindert in 5 und fehlte in 18 Fällen — 5mal bestand eine Verschiedenheit der Stärke rechts und links. Fußklonus fehlte 48mal und war 17mal vorhanden — 7mal sehr deutlich, 7mal gering, 3mal einseitig.

Von den 18 Kranken mit gesteigertem Kniephänomen hatten 16 Fußklonus.

Verf. glaubt außerdem eine ausgesprochene Verschiedenheit des psychischen Verhaltens bei Paralytikern mit gesteigertem und fehlendem Kniephänomen konstatirt zu haben [? Ref.]. Die Bemerkungen über das Verhalten der Pupille enthalten nichts Neues. **Thomsen** (Berlin).

15. B. H. Stephan. Bijdrage tot de localisatie-leer van bewegingsstoornissen in den nersenback.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 1.)

Verf. beobachtete bei einer 17jährigen Phthisica, 2 Monate vor dem Tode, Anfangs Parästhesien in der linken Gesichtshälfte und Zunge; später Zuckungen in der linken Gesichtshälfte (bloß in den unteren Facialiszweigen), im linken Arm und nachher im linken Bein, welche erst von vorübergehender, später von bleibender Parese in diesen Theilen gefolgt wurden. Leichter vorübergehender Trismus und Sprachstörung. Während eines Tages vasomotorische Störungen in der linken Gesichtshälfte (Hyperämie, Röthe und Thränen des linken Auges, Effluvium aus dem linken Nasenloch). Sensibilität intakt, keine Bewusstseinsstörung. Kurz vor dem Tode leichte Reizerscheinungen in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Arm. Die Autopsie, deren Einzelheiten im Original nachzusehen sind, lieferte als Hauptbefund, neben einer später hinzugekommenen basalen Meningitis und einer etwas zu starken Adhäsion der Pia mater in der linken Fossa Sylvii, eine die vordere Centralwindung mehr, die hintere weniger angreifende tuberkulöse Masse, welche sich vom Lob. paracentralis bis zur Fossa Sylvii erstreckte; in dieser letzteren befand sich im ganzen Verlaufe eine ähnliche Masse.

Delprat (Amsterdam).

16. **W. Ignatjew.** Ein Fall von Leberechinococcus. Tod während der Operation in Folge von Verstopfung des rechten Vorhofes durch die Echinococcusblase.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. No. 21 u. 22.)

Die Blase war aus dem angeschnittenen Echinococcussack nicht durch die Lebervene, wie man erwarten sollte, sondern direkt durch die »usurirte« (?!) Vena cava inferior in den Vorhof gelangt. Das »Fenster« in der Wand der Hohlvene hatte $1^1/_2$ cm im Durchmesser und saß dicht unter dem Zwerchfell, dem Echinococcussack direkt anliegend. **A. Hiller** (Breslau).

17. **Knowsley Thornton.** Calculi removed from the kidney by combined abdominal and lumbar sections.

(Med. times and gaz. 1885. Juli 4.)

Die technischen Details des einen sehr ausführlich mitgetheilten Falles interessiren mehr den Chirurgen. Verf. hat in diesem einen und noch zwei anderen Fällen von Nierensteinen dieselben aus dem Nierenbecken extrahirt und zwar mit bestem Erfolge derart, dass er nicht bloß den zur Nephrektomie erforderlichen Schnitt in der Lumbargegend machte, sondern einen zweiten wie zur Laparotomie hinzufügte; durch den letzteren wurde eine Hand eingeführt, um die Niere gegen die hintere Operationswunde zu drücken und daselbst zu fixiren. Gerade dies kann, wie Verf. speciell zeigt, von größter Bedeutung für das Gelingen der Operation sein; weitere unerlässliche Bedingung ist selbstverständlich strengste Antisepsis. **Küssner** (Halle a/S.).

18. **Camescasse.** Rétrécissement congénital de l'aorte.

(Progrès méd. 1885. No. 21.)

19. **Vilon et Lévèque.** Cyanose congénitale par persistance du trou de Botal.

(Ibid.)

Zwei intra vitam schwer zu beurtheilende und desshalb verkannte Fälle mit eigenthümlichem Verlauf.

Im ersten waren bei dem 16jährigen Pat., der nie zuvor an Rheumatismus gelitten hatte, überhaupt nicht krank gewesen war, erst $^1/_2$ Jahr vor dem Tode auf ein Herzleiden deutende Erscheinungen (Palpitationen, irregulärer Puls, Ödeme) aufgetreten. Status praesens 8 Wochen vor dem Exitus letalis: Orthopnoe, Cyanose, Hydrops, kleiner frequenter Puls, Hypertrophie des linken Ventrikels, über dem Herzen und dessen Grenzen hinaus ein sehr starkes systolisches Geräusch, sein Punctum maximum anscheinend der Spitze entsprechend, Stauungsbronchitis. Man diagnosticirt eine Mitralinsufficienz. Digitalis versagt bald. Zunahme der Asystolie, Sopor, Tod. Die Sektion ergiebt intakte Mitral-, Aorta- und Pulmonalklappen, hingegen ein beträchtliches Retrecissement der Aorta gleich hinter dem Abgang der großen Halsgefäße. Äußerer Umfang 2,6, Lumen in Folge eigenthümlicher Diaphragmabildung nur 2 cm im Umkreis haltend. Kleine Schrumpfniere.

Ad 2. Ein 21jähriger Mann, der bereits in seiner Kindheit habituelle Cyanose und Dyspnoe auf geringfügige Anstrengungen hin dargeboten, geräth, sobald er eine nicht ganz ruhige Thätigkeit bewahrt, in bedrohliche Erstickungszustände. Man findet rechtsseitige Herzhypertrophie, systolische Einziehung der Herzgegend, ein intensives Fremissement an der Basis, sein Punctum maximum dem rechten zweiten Interkostalraum entsprechend, auskultatorisch ein äquivalentes systolisches rauhes Geräusch. Tod durch interkurrente Dysenterie. Die Autopsie deckt eine venenhaft zarte, im Anfangstheil erweiterte Aorta auf; der Conus pulmonalis äußerst verengt, rabenfederdick, nach oben durch ein durch die verschmolzenen Semilunarklappen gebildetes Diaphragma begrenzt. Das Ventrikularseptum zeigt in seinem oberen Abschnitt eine umfangreiche Lücke, durch welche die Aorta mit beiden Kammern kommunicirt. Der Ductus Botalli ca. 1 cm klaffend.

Fürbringer (Jena).

Bücher-Anzeigen.

20. C. Binz. Dr. Johann Weyer. Ein Beitrag zur deutschen Kulturgeschichte des 16. Jahrhunderts.

Bonn, **Adolf Marcus,** 1885. 171 S.

In der vorliegenden Biographie des klevischen Leibarztes Weyer hat B. eine Darstellung geliefert, die das Interesse des Mediciners in gleich hohem Maße fesselt wie das des Juristen und Theologen. Weyer, der Schüler des Humanisten Agrippa von Nettesheim, ist der Erste gewesen, der es gewagt hat, trotz Inquisition und pseudowissenschaftlicher Dogmatik, frei in Wort und Schrift zu bekennen, dass die Anschauungen, die jeder Arzt über das Wesen der Hexen und Zauberer haben müsse, nothgedrungen auch eine andere Methodik der Behandlung dieser ganzen Frage bedingen müsse, wenn anders der Arzt überhaupt befähigt sei, sich ein eigenes, auf sachlicher und vernünftiger Basis beruhendes Urtheil zu bilden. Durch sein mannhaftes Auftreten hat er denn auch nicht ohne Erfolg dazu beigetragen, ein anderes Urtheil über das Hexenwesen und vor Allem über die juristische und kirchliche Behandlung desselben ins Leben zu rufen. Mit einer imponirenden Schärfe der Beweisführung und unter Benutzung seiner nicht geringen Erfahrung in der erfolgreichen Behandlung der auf Hysterie basirenden Wundererscheinungen hat er Richtern und Geistlichen vor Augen geführt, dass das Meiste von Alle dem, was bei einem Hexenprocesse zur Sprache kam, zum Theil völlig erdichtet, zum Theil auf pathologische Urtheilsbeschränkung der Angeklagten oder deren Ankläger zurückzuführen sei. Das Los, das den Mann und seine Schriften traf, war ein eigenthümliches. Nachdem ein Sturm orthodoxer Entrüstung in einer Zahl von Streitschriften gegen Weyer dahingebraust war, wurde zu dem probaten Mittel des Todschweigens gegriffen und mit Erfolg. So kommt es denn, dass Weyer's Nachfolger, zumal von Spee, gerade in der von Weyer angeregten Frage bekannter und berühmter geworden sind als ihr großer Vorgänger.

Es ist das Verdienst von B., das Andenken Weyer's wieder wachgerufen zu haben. Mit der gewohnten Gründlichkeit in der Benutzung des Materiales und in seiner bekannten eleganten Schreibweise führt uns Binz vor, unter welchen Einflüssen äußerer und innerer Art sich Weyer's Leben und Ansichten entwickelt haben. Es entrollt sich vor uns ein Bild von hohem geschichtlichen und psychologischem Interesse, von dem nähere Kenntnis durch Selbstlesen zu erlangen jedem Mediciner nur anempfohlen werden kann. S.

21. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Bd. I u. II. Herausgegeben von August Hirsch.

Wien, **Urban u. Schwarzenberg.**

Es ist bereits in diesem Blatte (1884 p. 156) über die ersten Lieferungen des großen Sammelwerkes berichtet worden, dessen erster und zweiter Band (A—G) nunmehr vollendet sind. Schon damals ist die seltene, fast zu große Vollständigkeit des Werkes rühmend hervorgehoben worden; und wir können diese Eigenschaft jetzt vollauf bestätigen. Wer sich für Geschichte der Medicin interessirt, wird in demselben eine Anzahl hochinteressanter Artikel finden, besonders die älteren Zeiten betreffend; es sei hier nur auf den Aufsatz von A. Hirsch über »arabische Ärzte« hingewiesen; doch auch aus neuerer Zeit finden sich eine Reihe werthvoller Biographien, wie z. B. die von Andral, Duchenne de Boulogne von A. Eulenburg, von Dupuytren von E. Gurlt u. A. Manche andere könnte man dagegen etwas ausführlicher wünschen; so hätte Cohnheim, wenn auch damals noch einer der Lebenden, doch in seinem Einfluss auf die Lehre von der Entzündung mehr gewürdigt werden können, als es in den Worten »mehrere Arbeiten über Entzündung« geschehen ist.

Die Specialredaktion des Werkes ist seit den letzten Lieferungen von A. Wernich auf E. Gurlt übergegangen. **Strassmann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 47. Sonnabend, den 21. November. 1885.

1. **Brown-Séquard.** Sur une espèce d'anesthésie artificielle, sans sommeil et avec conservation parfaite de l'intelligence, des mouvements volontaires, des sens et de la sensibilité tactile.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1885. No. 22.)

Vor 3 Jahren bereits (Comptes rendus 1882, December 28) hatte B.-S. mitgetheilt, dass unter dem Einflusse einer Reizung der Kehlkopfschleimhaut die Schmerzempfindung mehr oder weniger vollkommen in allen Körpertheilen verschwindet und bewiesen, dass dieses Phänomen durch einen hemmenden Einfluss der oberen Kehlkopfnerven auf die nervösen Centren hervorgerufen wird und dass man es beliebig im ganzen Körper oder nur in einer Körperhälfte hervorbringen kann. Die vorliegende Mittheilung enthält die Fortsetzung dieser Untersuchungen.

Die Experimente wurden an 9 Affen, 43 Hunden und zahlreichen anderen Thieren vorgenommen, und wurde die Analgesie besonders bei den Affen leicht und dauernd hergestellt. Diejenige Körper-

partie, deren Reizung am fähigsten ist, Analgesie ohne Schlaf hervorzurufen, ist die Kehlkopfschleimhaut, doch kann die Reizung umliegender Partien auch hin und wieder dasselbe bewirken. Unter den Reizmitteln sind die geeignetsten die Karbolsäure und Chloroformdämpfe, doch dürfen dieselben nicht bis in die Lungen gelangen, da sie, falls sie ins Blut kommen, die N. laryngei hindern, Analgesie ohne Schlaf zu produciren; denselben Effekt erzielt man, wenn es gelingt, 12—15 Tropfen einer 10%igen Lösung von salzsaurem Cocain in das Gewebe der Kehlkopfschleimhaut zu injiciren. Außerdem giebt es noch eine Reihe anderer, doch minder wirksamer Mittel: Galvanisation der Nn. laryngei super. oder des ganzen Larynx, Kauterisation der Kehlkopfschleimhaut mit Höllenstein oder anderen Kausticis, Einführen eines Tubus oder eines Fingers in den Kanal des Kehlkopfes, Tracheotomie, einfache Incision in die Haut des Halses, vorn oder an den Seiten u. A. m.

Bei denjenigen Thieren, welche durch 1, 2 oder mehrere Tage hindurch einer Reizung des Kehlkopfes unterworfen worden sind, erregt jedes lokale Reizmittel auf einem Gliede oder auf dem Rumpfe Analgesie oder unterhält dieselbe, wenn sie dort schon existirt; auf diese Weise behalten die Wunden, welche vor oder während der Kehlkopfsanalgesie gemacht worden sind, ihre Unempfindlichkeit bis zur Vernarbung, d. h. während einer Zeit von 8, 10 oder mehr Tagen.

Nicht selten erzeugt die Kehlkopfsirritation eine absolute Analgesie, welche gestattet, ohne ein Zeichen von Schmerz, einem Thiere große Nervenstämme zu durchschneiden, tiefe Verbrennungen vorzunehmen oder außerordentlich starke Galvanisirungen zu appliciren. Im Allgemeinen jedoch hat die Schmerzlosigkeit diesen Grad nur in den oberflächlichen Körperpartien, doch ist sie stets, besonders beim Affen, überall recht beträchtlich, am ausgesprochensten 15 oder 20 Stunden nach der Reizung des Larynx.

Nicht nur die taktile Sensibilität besteht dabei fort: der Muskelsinn ist nicht im geringsten alterirt, und auch die besonderen Empfindungseindrücke, welche von den Gelenken und den anderen Körperpartien, wenn man sie in Bewegung setzt, herkommen, scheinen wie im Normalzustande empfunden zu werden.

Die Schwierigkeit, auch beim Menschen Ähnliches vorzunehmen, ist außerordentlich groß, da man bei den Thieren die erwähnten Effekte nur dann vollkommen zu erzeugen im Stande ist, wenn man die Tracheotomie macht und durch eine Kanüle reine Luft einathmen lässt, während man Karbolsäure oder Chloroformdämpfe in den Kehlkopf bringt; denn letztere dürfen niemals in die Lungen und in das Blut gelangen. Ein ungenügendes Ersatzmittel ist das, dass man einem Menschen die ersten beiden Drittel einer jeden Inspiration reine Luft einathmen lässt, während des letzten Drittels jedoch Karbolsäure, die dann sofort durch die Exspiration ausgestoßen werden muss. Die Glottis schließt sich im Anfange der Inhalationen von Karbolsäure, doch vermindert sich nach ganz kurzer Zeit schon die

Sensibilität des Kehlkopfes und der Dampf kann eindringen; manchmal zeigt sich dann der analgische Effekt rapide; für gewöhnlich jedoch muss man bei dieser Art des Vorgehens 20 Minuten und länger die Inhalation von Karbolsäure fortsetzen um zu erlangen: eine fast komplete Analgesie der Haut, welche 40 Stunden vorhält, ferner 2 Tage lang Aufhören von Schmerzen, welche die verschiedensten Ursachen haben können und schließlich das vollkommene Verschwinden von Ermüdungsgefühl.

B.-S. schließt aus alledem nur: unter dem Einflusse einer Irritation der Kehlkopfschleimhaut kann während einer großen Zahl von Stunden die Schmerzempfindlichkeit verschwinden oder herabgesetzt werden, und zwar beim Menschen sowohl als bei Thieren, ohne dass das Bewusstsein, die Sinnesempfindungen oder die willkürlichen Bewegungen irgend wie gestört sind. **Mendelsohn** (Berlin).

---

2. **Eulenburg.** Über das Wärmecentrum im Großhirn.

(Verhandl. der physiol. Gesellschaft zu Berlin 1884—1885. No. 16.)

In seiner Antwort auf einen die thermischen Bezirke der Hirnrinde betreffenden Vortrag von Raudnitz sucht E. dessen Kritik zu entkräften, insbesondere das von E. und L. geübte thermoelektrische Verfahren zu rechtfertigen. Hervorgehoben sei die Mittheilung, dass nach neueren Versuchen von Landois isolirte Durchschneidungen der Capsula interna analoge Effekte haben sollen, wie Zerstörung der thermisch wirksamen Rindenabschnitte. Die vasomotorischen Bahnen würden danach von der Rinde durch die zugehörigen Stabkranzbündel zur Caps. int. verlaufen, um in Pedunculus und Pons überzugehen, wo die Existenz vasomotorischer Bahnen schon lange festgestellt ist. **Langendorff** (Königsberg).

---

3. **A. L. Rawa.** Über das Zusammenwachsen der Nerven verschiedener Bestimmungen und verschiedener Funktionen.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1885. Hft. 3 u. 4.)

R. bestätigt im Wesentlichen an der Hand eines großen Versuchsmaterials die bekannten Angaben über das Zusammenheilen verschiedener Nerven. Die Versuche sind theils am N. peroneus und tibialis, theils am Vagus und Hypoglossus angestellt. Die zu verheilenden Stümpfe wurden durch die Nervennaht vereinigt.

Langendorff (Königsberg).

---

4. **Wesener.** Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberkulose.

Habilitationsschrift. Freiburg i/B., **J. C. B. Mohr,** 1885. 98 S.

Nach einer historisch-kritischen Zusammenstellung der bisherigen Resultate der Fütterungsexperimente mit tuberkulösen Stoffen, welche

an Übersichtlichkeit, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit wohl alle ähnlichen früheren bezüglichen Darstellungen übertreffen dürfte, schildert W. seine eigenen einschlägigen Experimente, welche wesentlich zu dem Zwecke unternommen wurden, die nach ihm noch nicht hinreichend aufgeklärte Frage nach den näheren Bedingungen, unter welchen die Verschluckung tuberkulöser Stoffe Darmtuberkulose hervorruft, zu beantworten. Die Versuche wurden ausschließlich an Kaninchen angestellt; als Infektionsmaterial diente ausschließlich mit 0,6% Kochsalzlösung gemischtes phthisisches Sputum. Dieses wurde theils per os mittels Schlundsonde, theils durch direkte Injektion — ein bisher bei Tuberkelexperimenten noch nicht geübter Infektionsmodus — in den Darmkanal eingeführt. Das Sputum wurde theils frisch, theils getrocknet, theils gefault, theils nachdem es der Einwirkung von künstlichem Magensaft, Salzsäure, Pepsinglycerin und verschiedener anderer künstlicher Verdauungsfermente ausgesetzt worden war, verwendet. Durch gleichzeitige Darreichung von ausschließlicher Milchnahrung, von Natriumbikarbonat, von Ammoniak bei den betreffenden Fütterungsversuchen, wurde ferner versucht, den Einfluss resp. die Beschaffenheit natürlichen Magensaftes zu modificiren. Schließlich wurde, um das mit künstlicher Magenflüssigkeit behandelte Sputum auf seine Virulenz zu prüfen, eine Anzahl Kaninchen damit in beide vordere Augenkammern geimpft. Neben den inficirten Thieren wurden in denselben Stallungen und unter denselben Bedingungen eine größere Zahl von Kontrollthieren gehalten, die ausnahmslos bei der Sektion frei von tuberkulösen Veränderungen gefunden wurden. Die Resultate seiner Experimente fasst Verf. selbst folgendermaßen zusammen:

Bei einfacher Fütterung (20 Versuche) entsteht zunächst, falls eine gewisse Quantität eingeführt wird, eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, in denen sich eine bestimmte Zeit nach der Fütterung auch Bacillen vorfinden; werden nur geringe Mengen verfüttert, so entsteht nichts; werden dagegen reichliche Mengen mehrmals hinter einander eingeführt, so erkrankt auch der Darm, mitunter Leber und Milz. Auch hier sind die Bacillen erst nach einer bestimmten Zeit nachweisbar. Mitunter erkrankt der Darm auch bei einfacher Fütterung, möglicherweise in Folge von Affektionen — starke Pigmentirung — der Mesenterialdrüsen. Fütterung mit einer gewissen Menge getrockneten Sputums (4 Versuche) erzeugt wahrscheinlich ebenfalls eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, in denen sich die Bacillen ebenfalls erst nach einer gewissen Zeit vorfinden. Die Fütterung mit gefaultem Sputum ergab zwei negative und ein zweifelhaftes Resultat. Von den beiden ausschließlich mit Milch genährten und mit Sputum gefütterten Thieren zeigte das eine nach 49 Tagen tuberkulöse Mesenterialdrüsen, das andere nach 55 Tagen, außerdem ziemlich weit verbreitete Tuberkulose des Cöcum. Von fünf Thieren, welche Sputum mit Natriumbikarbonat erhielten, hatte das eine, welches schon nach 14 Tagen starb und außerdem die geringste Quantität Sputum und erst 2 Stunden nach der Einverleibung das Natriumbikarbonat erhalten hatte, nur Tuberkel in den Mesenterialdrüsen ohne Bacillen; die übrigen vier dagegen boten sämmtlich Tuberkulose des Darms in verschiedener Ausdehnung und der Mesenterialdrüsen dar. Nach direkter Injektion frischen Sputums in Ileum oder Cöcum (11 Versuche) entwickelte sich bei allen Thieren, welche den Eingriff längere Zeit überlebten, hochgradige Tuberkulose des Darms, der Mesenterialdrüsen und auch entfernterer Organe. Zwei Injektionsversuche mit getrocknetem Sputum er-

gaben das eine Mal nach 21 Tagen ein Knötchen im Stichkanal des Cöcum mit Bacillen, Tuberkel in den Mesenterialdrüsen ohne dieselben, das zweite Mal nichts. Von 3 Thieren, die mit gefaultem Sputum Injektionen erhalten hatten, starb eins nach 13 Tagen ohne Veränderung, dagegen zeigten die beiden anderen tuberkulöse Erkrankung des Cöcum, das eine außerdem der Mesenterialdrüsen, das andere der Lungen. W. »kann mithin die Angaben Falk's und Baumgarten's (über die Abschwächung der pathogenen Wirkung der Tuberkelbacillen durch Fäulnis, Ref.) einstweilen nicht bestätigen«[1]. Die 6 Kaninchen, welchen frisches Sputum, das vorher mehrere Stunden einer künstlichen Verdauung ausgesetzt war, in das Cöcum injicirt wurde, starben sämmtlich ziemlich früh; 2mal fand sich aber »trotzdem das interessante Ergebnis, dass sich im Stichkanal Tuberkel gebildet hatten, die bacillenfrei waren — nach 6 Tagen —«. Zwei Versuche mit eben so behandeltem getrockneten Sputum ergaben einmal eine vom Stichkanal ausgehende Infektion, einmal nichts. Ein derartiger Versuch mit gefaultem Sputum fiel — nach 9 Tagen — negativ aus. Von 3 Thieren, welche mit 0,2%iger Salzsäure digerirtes Sputum injicirt bekamen, zeigte das eine einen Tuberkel in der Cöcumwand, die beiden anderen nichts. Nach Injektion von nur mit Pepsinglycerin behandeltem Sputum konnten nach 7 resp. 5 Tagen an der Einstichsstelle bacillenhaltige Tuberkel und in den Mesenterialdrüsen beide Male Tuberkel, das eine Mal ohne, das andere Mal mit Bacillen konstatirt werden. Die Impfungen in die vordere Augenkammer ergaben, dass das Sputum, trotz der Einwirkung der künstlichen Verdauung, infektionsfähig geblieben war. Von den 6 Thieren, welchen Sputum in den Darm injicirt wurde, welches der successiven Einwirkung verschiedener Verdauungssäfte unterworfen war, starben auch einzelne zu früh; eines, das nach 19 Tagen starb, zeigte Tuberkel im Stichkanal der Cöcalwand mit, ein zweites, nach 7 Tagen, dasselbe ohne Bacillen. Eines, das 33 Tage nach der Operation starb, war frei von Tuberkeln.

Nach seinen histologischen Befunden hält es Verf. für wahrscheinlich, dass der Tuberkel in zweierlei Gestalt entstehen und sich weiter entwickeln könne. Das eine Mal bilde sich ein Knötchen, das im Beginn nur aus Lymphkörperchen bestehe und bacillenfrei sei; allmählich träten im Centrum größere epithelioide resp. Riesenzellen und mit ihnen Bacillen auf. Die zweite Tuberkelart erscheint als ein zunächst ausschließlich aus bacillenhaltigen Epithelioidzellen zusammengesetztes Knötchen; allmählich bilde sich am Rande desselben eine Zone leukocytärer Elemente aus, so dass in den vorgerückteren Stadien beide Tuberkelspecies eine große Ähnlichkeit mit einander besäßen.

Die Gesammtheit seiner Befunde macht nun dem Verf. die Annahme äußerst wahrscheinlich, »dass bei Fütterung von tuberkulösem

---

[1] Ein faktischer Widerspruch zwischen den Resultaten W.'s und den von Falk und Baumgarten erhaltenen liegt jedoch nicht vor. Erstens ist von W. nicht angegeben, wie lange das von ihm verwendete Sputum gefault hat; es ist aber ausdrücklich ein längerer und inniger Kontakt des Fäulnisprocesses mit den Tuberkelbacillen als nothwendig zur Herbeiführung der Abschwächung von F. und B. angegeben worden. Zweitens bezogen sich F.'s und B.'s obige Angaben ausgesprochenermaßen nur auf die Tuberkelbacillen, nicht auch auf die Bacillensporen, die wahrscheinlich dem Fäulnisprocesse sehr viel länger als die Bacillen oder selbst dauernd Widerstand zu leisten vermögen; tuberkulöses Sputum ist aber fast stets sehr reich an sporenhaltigen Bacillen. Übrigens sprechen W.'s eigene Fütterungsversuche selbst für eine geringere pathogene Wirksamkeit des gefaulten, gegenüber dem frischen Sputum. Ref.

Material nur die Sporen ihre virulente Eigenschaft sich bewahren, dass dagegen die Bacillen dieselbe, und zwar durch die Eiwirkung des normalen Magensaftes, im Darmkanal einbüßen«. Zur Begründung dieser Annahme weist W. zunächst darauf hin, dass bei einfacher Fütterung mit tuberkulösem Sputum in der Regel keine Tuberkulose der Darmwand, wenigstens nicht der Darmfollikel, sondern nur eine solche der Mesenterialdrüsen aufträte. Wären die verfütterten proliferationsfähigen Bacillen die wirksamen Elemente, so müsste sich sehr bald, und in erster Linie, eine Tuberkulose der Darmschleimhaut und erst später eine solche der Mesenterialdrüsen entwickeln; nähme man dagegen die Sporen als die ausschließlich pathogenen Elemente an, dann sei das Freibleiben der Darmschleimhaut verständlich, weil die Sporen, bevor sie keimen, einfach als fremde Körperchen von dem Lymphstrom der Darmwand erfasst, von hier nach den Mesenterialdrüsen (und von da ab weiter bis zur ev. Eliminirung aus dem Körper) transportirt werden. Da nun die Sporen stets eine gewisse Zeit gebrauchten, um auszukeimen, so könnten sie, bei geringer Menge und genügender Funktionsfähigkeit des Lymphsystems schadlos aus dem Körper eliminirt werden, der Effekt der Fütterung würde also gleich Null sein. Bei reichlicherer Menge der eingeführten Sporen jedoch und gestörter Funktion der Lymphwege gelangen die ersteren in den Mesenterialdrüsen und ev. auch schon in den tieferen Schichten der Darmwand zum Auskeimen und erzeugen Tuberkulose. Hiermit stehe im Einklang, dass die einfachen Fütterungstuberkel Anfangs bacillenfrei seien. Diese Anfangs bacillenfreien Tuberkel treten regelmäßig im Gewande des primären Lymphzellentuberkels auf. Als ein weiteres Zeugnis für die Richtigkeit seiner obigen Annahme betrachtet Verf. den Umstand, dass in den Versuchen, in welchen durch gleichzeitige Darreichung von alkalischen Substanzen, oder von Milch (»welche durch ihre klumpige Gerinnung die infektiösen Massen einschließt«), oder durch direkte Injektion des Sputums in den Darm die zerstörende Einwirkung des Magensaftes abgeschwächt oder verhindert werde, in der That in der Darmschleimhaut reichliche Tuberkeleruptionen, und zwar von vorn herein bacillenhaltige, zur Erscheinung gekommen seien. Diese von vorn herein bacillenhaltigen Tuberkel haben die Struktur des primären Epithelioidzellentuberkels. Auch den oben skizzirten Erfolg seiner übrigen Experimente, insbesondere auch derjenigen mit Sputum, welches vor der Injektion in den Darm dem Einflusse künstlichen Magensaftes exponirt worden war, verwerthet W. im Sinne seiner Annahme: »es fanden sich (bei den letzterwähnten Experimenten, Ref.) in 2 Fällen die nach 6 Tagen starben, im Stichkanal Tuberkel ohne Bacillen«. Die bacillentödtende Eigenschaft kommt nach W.'s Versuchen der Säure, nicht dem Pepsin zu.

In eine eingehendere Kritik der interessanten Arbeit W.'s einzutreten, würde an dieser Stelle zu weit führen; Ref. erlaubt sich hier nur, den Schlussfolgerungen W.'s gegenüber, zunächst hervor-

zuheben, dass nach seinen zahlreichen einschlägigen Beobachtungen[2] schon der einmalige natürliche Genuss mäßiger Mengen gänzlich, oder doch fast gänzlich, sporenfreier virulenter Tuberkelbacillen, mögen dieselben nun in Milch oder in Wasser oder mit gewöhnlichem Futter genossen werden, mit ausnahmsloser Konstanz eine typische Tuberkulose der Darmschleimhaut hervorruft. Hieraus ergiebt sich wohl unweigerlich, dass der normale Magensaft nicht im Stande ist, die Virulenz der mit der Nahrung eingeführten Tuberkelbacillen aufzuheben. Wenn W. in seinen Versuchen meist keine Tuberkulose der Darmwand, sondern nur eine solche der Mesenterialdrüsen beobachtet hat, so ist dies, nach des Ref. Ansicht, darin begründet, dass die betreffenden Versuchsthiere zu früh gestorben sind. Vor Ablauf der 10. bis 12. Woche pflegt sich selbst nach Verschluckung erheblicherer Mengen von Tuberkelbacillen die Erkrankung der Darmwand makroskopisch nicht evident zu markiren; es können daher, wenn man 2—3—6 Wochen nach vollzogener Fütterung untersucht, die beginnenden tuberkulösen Processe des Darmrohres leicht übersehen werden, während man dieselben in den Mesenterialdrüsen, in denen, da sie Sammelstellen und Filtra der gesammten Darmlymphe repräsentiren, die resorbirten Bacillen sich in relativ weit größerer Zahl ansammeln und dem zufolge auch die tuberkulösen Processe sich daselbst koncentrirter und auch schneller entwickeln müssen, um die genannte Zeit, wenigstens bei mikroskopischer Exploration, schon weit müheloser wird aufzufinden im Stande sein. Dass auch durch verschluckte Tuberkelbacillensporen Tuberkulose der Darmwand und der Mesenterialdrüsen wird erzeugt werden können, soll natürlich in keiner Weise bezweifelt werden; den strikten Beweis hierfür liefern jedoch W.'s Beobachtungen unseres Erachtens nicht. Wenn W. die bei seinen Versuchsthieren gefundenen bacillenfreien Lymphzellenherde als durch Bacillensporen hervorgerufene Tuberkel auffasst, so muss diese Auffassung als eine mindestens sehr zweifelhafte hingestellt werden. Ref. hat weder nach Verfütterung noch nach Verimpfung sporenhaltiger Tuberkelbacillen jemals bacillenfreie Lymphzellentuberkel auftreten sehen[3], letztere vielmehr stets, wie er dies auch in den von W. citirten bez. Mittheilungen hervorgehoben, gegenüber den »Epithelioidzellentuberkeln« durch besonderen Bacillenreichthum ausgezeichnet gefunden[4]. Ref. hält es

---

[2] Dieses Blatt 1884 No. 2 und demnächst erscheinendes Heft der Zeitschrift für klin. Medicin.

[3] Auch R. Koch, der sehr zahlreiche Impfversuche mit künstlichen Tuberkelbacillenreinkulturen, die fast stets sporenhaltige Bacillen enthalten, angestellt hat, erwähnt nichts von bacillenfreien Tuberkeln, hebt vielmehr die konstante Anwesenheit der Bacillen in allen Tuberkelknötchen auch den allerjüngsten Formen hervor.

[4] Es beruht auf Versehen, wenn W. angiebt, dass Ref. den primären Lymphzellentuberkel gänzlich geleugnet habe; in den citirten Schriften ist nicht nur die Möglichkeit des Vorkommens dieser Tuberkelform zugegeben, sondern sogar die Entstehungs- und Bildungsweise derselben (an der Hornhaut) direkt beschrieben worden.

mithin für äußerst wahrscheinlich, dass W.'s »bacillenfreie Lymphzellentuberkel«, großentheils wenigstens', überhaupt keine Tuberkel, sondern Entzündungsherde anderen Ursprungs (durch die in tuberkulösen Sputis neben den Tuberkelbacillen vielfach vorhandenen anderweitigen Entzündungserreger bedingt) gewesen seien.

Baumgarten (Königsberg).

---

5. **Völckers.** Über die Anchylostomen-Endemie in dem Tiefbau der Grube Maria zu Höngen bei Aachen. (Aus dem Luisen-Hospital in Aachen [Abtheilung des Geh.-Rath Mayer].)

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 36.)

Außer dem einen von Mayer (s. d. Centralblatt No. 9) beschriebenen Falle von Anchylostomiasis sind noch 9 Fälle der gleichen Erkrankung von V. beobachtet, die alle Arbeiter betrafen, welche in dem Tiefbau der Grube Maria in Höngen schon seit vielen Jahren beschäftigt waren. Außerdem hatte auch Vecqueray Gelegenheit, bei 2 Arbeitern dieses Schachtes, welche seit ca. 2 Jahren an den charakteristischen Erscheinungen litten, Anchylostomen nachzuweisen.

Die Anämie war bei den von V. behandelten Kranken in größerem oder geringerem Grade ausgesprochen, die Digestionsstörungen verschiedener Natur, ohne ein charakteristisches Bild zu geben.

Der Erfolg des frisch bereiteten Extr. fil. mar., zu 10,0 in flüssiger Form mit Kognak verabreicht, war stets ein zufriedenstellender, die Zahl der abgetriebenen Anchylostomen schwankte zwischen 18 und 240.

Der Infektionsherd für diese Arbeiter ist in dem Tiefbau der oben genannten Grube zu suchen, in welchem die Temperatur der Luft 28—30,5° C., die des Wassers 25,7° C. beträgt, so dass also in diesem Schachte für die Weiterentwicklung der Anchylostomen die günstigsten Bedingungen gegeben sind und nach einmaliger Ablagerung von infektiösem Material der Tiefbau sehr leicht zu einem konstanten Infektionsherd werden konnte.

In welcher Weise die Infektion der Arbeiter stattfindet, ist noch nicht erklärt, da die Arbeiter weder in die Lage kommen mit dem an und für sich nicht reichlichen Grubenwasser sich die Hände zu beschmutzen, noch von dem mit Kohle verunreinigten Wasser trinken.

Seifert (Würzburg).

---

6. **Leyden** (Berlin). Über nervöse Dyspepsie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 30 u. 31.)

Die Namen Neurasthenia dyspeptica, Neurasthenia gastrica und die in diesen Namen sich aussprechende Ansicht, dass die dyspeptischen Beschwerden nervöser überanstrengter Menschen eben so wie die Schlaflosigkeit, der Kopfschmerz etc. nur Theilerscheinung einer das gesammte Nervensystem befallenden Schwäche seien, glaubt L.

verwerfen zu müssen. Er acceptirt die in dem Namen Dyspepsia nervosa sich äußernde Anschauung; denn seiner Ansicht nach spielt in dem viel besprochenen Symptomenkomplex die Beschwerlichkeit der Verdauung die Hauptrolle und »a fortiori fit denominatio«. Die Abtrennung einer nervösen Dyspepsie als besonderes Krankheitsbild ist eben so gut erlaubt, wie die Sonderung anderer nicht auf anatomische Läsionen zurückzuführender Symptomenkomplexe, die man mit bestimmten Namen belegt hat. Nach L. beruhen die bei der nervösen Dyspepsie beobachteten mannigfaltigen Beschwerden auf einer abnormen Funktion, nicht aber auf einer anatomischen Veränderung der Magennerven; ihre Ätiologie ist in abnormen Schwäche- oder Erregungszuständen des Nervensystems zu suchen. Als Symptome werden beschrieben: 1) Störungen des Hungergefühls, sowohl Anorexie wie Bulimie. 2) Schmerzhafte Sensationen bei der Verdauung selbst, die zum Theil auf abnorme Bewegungen des Magens und Darmes, zum Theil auf Hyperästhesie der sensiblen Magennerven vielleicht aber auch, was bis jetzt nicht nachgewiesen werden könne, auf abnorme Sekretionsvorgänge zurückzuführen seien. (Reichmann's, Riegel's Fälle von Hypersekretion von Magensaft! Ref.) 3) Begleitende Erscheinungen von Seiten des ganzen Nervensystems, Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit etc. Die ätiologischen Momente liegen außer in einer individuellen Disposition, einem angebornen »schwachen Magen« in Überanstrengung des Geistes und Körpers, besonders aber in psychischen Einflüssen depressorischer Natur. Die Therapie, die auch L. empfiehlt, ist wie sattsam bekannt auf Kräftigung des gesammten Nervensystems zu richten; in schwereren Fällen kommt selbst Isolation in Betracht.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

7. F. Glénard. Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse. Détermination d'une espèce.

(Lyon méd. 1885. No. 13—18.)

Eine eigenthümlich geschriebene, aber der wissenschaftlichen Grundlage nicht entbehrende, lesenswerthe Abhandlung.

An der Hand der »natürlichen Methode« d. i. des die Objekte von Grund aus in allen ihren Erscheinungsweisen ohne vorgefasste Meinungen studirenden, den Werth ihrer — nicht zu zählenden sondern abzuwägenden — Eigenschaften nach Maßgabe der Beobachtungsresultate beurtheilenden Princips der »Subordination der Charaktere« gelangt Verf. zur Absonderung einer neuen eigenartigen Krankheitspecies aus der Gruppe der nervösen Dyspepsien. Diese Krankheit besteht in einer chronischen allgemeinen d. i. den gesammten Dünndarm und das Colon in fast ganzer Ausdehnung betreffenden Enterostenose. Eine Folge dieser Darmatelektase ist, dass die intraabdominale Spannung vermindert und die specifische Schwere des Darmes vermehrt wird. Der luftleere, mit den Ingestis angefüllte Dünndarm

fällt unter Dehnung seiner Aufhängebänder ins kleine Becken, es besteht eine »Enteroptose«.

Die Symptome der gewöhnlich unter gastrischen Erscheinungen (»periode chomélienne«) beginnenden Enteroptose, bisher theils unbekannt, theils falsch gedeutet, sind subjektive und objektive. Die ersteren zerfallen in die sog. mesogastrischen, und in neurasthenische Erscheinungen; bunte perverse Sensationen im Mesogastrium setzen jene zusammen, so das Gefühl von Schwere und Vollsein, Leere und Hohlheit, von Zerren, Zusammenschnüren, Heißhunger etc., Alles die Folge des gehemmten Transportes des Darminhaltes. Unter den objektiven Symptomen ist besonders hervorzuheben Plätschergeräusch im Magen, 2—7 Stunden nach der Mahlzeit, epigastrische, von der Aorta ausgehende Pulsation, der Palpation zugängliches strangförmiges Quercolon und S romanum, wurstförmiges, medianwärts gelagertes Cöcum, habituelle Obstipation, bandförmige oder in Scybalis erscheinende Fäces. Zu diesen enterostenotischen Erscheinungen kommen specifische, der Enteroptose angehörende Symptome: An Stelle des tympanitisch schallenden Epigastrium eine Exkavation mit gedämpftem Schall und direkt unter den schlaffen Bauchdecken liegender Aorta, Erfüllung des kleinen Beckens mit Darm.

Höchst ausführlich wird der Mechanismus und Anatomie der Enteroptose abgehandelt und durch eine Reihe von Holzschnitten illustrirt. Verf. trennt den Digestionstractus in 2 Abschnitte, von denen der obere Magen und Duodenum, der untere den übrigen Dünn- und den Dickdarm umfasst. Der Scheidepunkt, die Gegend des Orificium duodeno-jejunale, ist der bestfixirte des ganzen Darmtractus (rücksichtlich der anatomischen Details ist das Original einzusehen), während minder festere Aufhängebänder den oberen Abschnitt in 2 Theile (Magen- und Duodenalschlinge), den unteren in 4 Schlingen trennen, die Anse iléocolique, colique transverse droite et gauche und colo-sigmoïdale mit fixen Aufhängepunkten, entsprechend dem Übergang des aufsteigenden in das Quercolon, der Mitte dieses und dem Übergang in das absteigende Colon. Durch Nachgeben dieser Aufhängebänder und Fixirtbleiben des Stützpunktes zwischen Duodenum und Jejunum kommt nun die genannte Verlagerung des Darmes zu Stande. Im Bereich jenes fixen Punktes ist aber die Permeabilität des Darmlumens am meisten gefährdet. Je nach Maßgabe des Grades der Betheiligung der verschiedenen Darmabschnitte und der anderen Baucheingeweide kommen nun die buntesten Varianten zu Stande. U. A. fasst Verf. die Wanderniere nur als Begleitsymptom der Enteroptose der rechten Quercolonschlinge auf.

Die Enteroptose kann als primäre, nach Wochenbetten, Traumen, auftreten oder sie ist sekundär, ein Folgezustand, eine Komplikation der Atonie des Magens, welche Verf. als einzige wahre Dyspepsie beurtheilt. Hier schließt sie die Reihenfolge der Erscheinungen durch Äußerung des Symptomenkomplexes der Neurasthenie, einer Folge der Verminderung des intra-abdominalen Druckes. Es kann sich

ferner die Krankheit mit Nephro-, Metroptose etc. kompliciren, accidentellen Zuständen, welche keine anderen Beziehungen zu ihr haben, als die Gemeinschaftlichkeit der prädisponirenden Ursachen, deren nosologischer Werth allein von ihrer Koincidenz mit der Enteroptose abhängt. Endlich kann Magenatonie bezw. Magendilatation als Folge der Enteroptose auftreten, und so wird es begreiflich, dass sich ein unheilvoller Circulus vitiosus entwickeln kann. Die Enterostenose aber, welche eine Conditio sine qua non der Verminderung der abdominalen Spannung darstellt, ist eine Folge der Enteroptose (vgl. jedoch die Definition im Beginn).

Rücksichtlich der therapeutischen Maßnahmen spielt ein Unterleibsgürtel, welcher das Hypogastrium von unten nach oben komprimirt, die wichtigste Rolle in der Bekämpfung der mesogastrischen und neurasthenischen Symptome. Allein mit ihrem Schwunde treten die gastrischen Initialerscheinungen wieder in den Vordergrund. Sie erfordern eine gesonderte Behandlung, vor Allem den Gebrauch von Vichy.

In einem zweiten Theile der Arbeit, die übrigens eine Fülle beachtenswerther Bemerkungen über den Begriff »Dyspepsie« enthält, verspricht der Autor eine eingehendere Darstellung der primären Enteroptose, wie sie z. B. die Grundlage der sog. Wanderniere abgiebt, in einem dritten die Darlegung des Werthes der Beziehungen seiner Beobachtungsresultate zur Nosographie der Dyspepsien und ihrer pathologischen Physiologie. **Fürbringer** (Jena).

---

8. **Dreschfeld.** On some of the rarer forms of muscular atrophies.

(Brain 1885. Juli.)

Verf. gruppirt zunächst die Muskelatrophien genetisch zusammen nach folgendem Schema:

1) Spinale Genese — Kinderlähmung, akute Polyomyelitis anterior adultorum, progressive Muskelatrophie (Duchenne-Aran), subakute und chronische Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, Bulbärparalyse und Ophthalmoplegia externa.

2) Peripherische Genese — multiple Neuritis, Bleiparalyse, Alkoholparalyse, zymotische Lähmungen, Beri-Beri.

3) Myotische Genese — Erb'sche (juvenile) Form der Muskelatrophie und Paralysis pseudo-hypertrophica.

4) Reflektorische Genese — Muskelatrophie in Folge von Gelenkaffektionen (Charcot).

Hierauf theilt Verf. 4 Fälle (Fortsetzung folgt) von selteneren Formen der Muskelatrophie mit. In den beiden ersten handelt es sich um eine seit 6 Jahren stationäre typische Muskelatrophie — »Greifenklaue« beiderseits — der Hände bei normalem Muskelapparat vom Vorderarm aufwärts, dabei bestand aber gleichzeitig eine totale Analgesie und ein kompleter Verlust der Temperaturempfindung bei

normalem Verhalten der übrigen Empfindungsqualitäten und des Muskelsinnes. Eine Krankheitsursache nicht zu eruiren.

Der dritte Fall betrifft eine progressive atrophische Lähmung der unteren, später der oberen Extremitäten. Blase und Darm so wie Sensibilität normal, Sehnenphänomene unten fehlend, oben erhalten. Die Sektion ergab eine Degeneration der Vorderhornganglienzellen und im Halsmark außerdem leichte Seitenstrangsklerose.

Der vierte Fall entzieht sich dem Referat. **Thomsen** (Berlin).

---

9. **Neumann.** Über Reizung und Syphilis.

(Allg. Wiener med. Zeitung 1885. No. 27—29.)

Um die Einwirkung chemischer und mechanischer Reize auf die Haut und Schleimhaut syphilitischer Individuen in den verschiedenen Stadien des Krankheitsprocesses zu prüfen, nahm Verf. Ätzungen mit Ricord'scher Pasta vor (Kohlenpulver mit Schwefelsäure zu einer breiigen Masse gemengt). Es stellte sich heraus, dass bei recenter Syphilis innerhalb 11 Tagen bis 3 Wochen specifische Veränderungen erzeugt werden, bei recidivirender Syphilis erst nach 4 Wochen, dagegen bei älteren Erkrankungen die Infiltration nicht konstant und weniger intensiv auftritt. **Joseph** (Berlin).

---

10. **Kopp.** Über die Behandlung der Syphilis mit subkutanen Injektionen von Hydrargyrum formamidatum (Liebreich).

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 1 u. 2.)

Die bisher gebräuchlichen Anwendungsweisen des Hg bei der Behandlung der Syphilis bringen noch theilweise so viele Unzuträglichkeiten mit sich, dass das Suchen nach einer besseren Hg-Verbindung nur zu gerechtfertigt erscheint. Leider sind aber die Erfolge auch des neuerlich von Liebreich empfohlenen Hydrargyrum formamidatum nicht so befriedigend, wie man Anfangs vermuthete. Auch K. kommt in seiner eingehenden und sorgfältigen Arbeit zu dem Schlusse, dass, da diese Hg-Verbindung schnell den Körper verlässt, dieselbe bei allen Fällen intensiver Erkrankung und bei tertiären Formen nicht verwendbar, brauchbar aber bei gelinde auftretenden Erscheinungen und den vielen kleinen Recidiven namentlich der Schleimhäute ist, indess wurden Recidive durch das Formamid nicht nur nicht verhütet, sondern schienen sogar außerordentlich häufig zu sein. **Joseph** (Berlin).

---

11. **Bockhart.** Blutserum-Quecksilber, ein neues Präparat zur Injektionsbehandlung der Syphilis.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1885. No. 5. Mai.)

Verf. stellte Versuche mit einer neuen Hg-Verbindung an, die er sich in folgender Weise herstellte: Das Albumin von 40 ccm Filtrat

sterilisirten Blutserums wurde mit einer längere Zeit auf 50° erwärmten Lösung von 3,0 Sublimat in 30,0 Aq. dest. gefällt, der Niederschlag von Hg-Albuminat alsdann durch eine NaCl-Lösung von 7,0 auf 20,0 Aq. dest. gelöst und so eine 3 %ige Lösung von Blutserumquecksilber hergestellt. Zur Injektion wurde eine 1½ %ige Lösung benutzt, von der also 1 g 0,015 Sublimat an Eiweiß gebunden enthielt. Es wurden nun 23 Fälle verschiedenster Formen von Syphilis behandelt und jedes Mal 0,7 g der Lösung injicirt, dabei schwanden die makulösen Exantheme nach 3—5, die papulösen nach 8—15, die recidivirenden Papeln der Genitalien, des Anus und des Mundes bei gleichzeitiger örtlicher Behandlung nach 5—12 Injektionen. Die Injektionen verursachten weder irgend welche örtliche Reaktion noch intensive Schmerzen.

In einem Falle von Hodengumma, der mit 40 Injektionen behandelt wurde, zeigte sich im Urin zum ersten Male nach 48 Stunden Hg, dasselbe konnte hier auch noch bis zum Ende der 11. Woche nach der letzten Injektion nachgewiesen werden. Über die Fähigkeit, Recidive zu verhüten, konnte Verf. sich naturgemäß noch kein Urtheil bilden, doch glaubt er es sehr empfehlen zu können, weil es die Symptome schnell zum Schwinden bringt, keine unangenehmen Nebenerscheinungen macht, verhältnismäßig lange im Organismus nachzuweisen und ein billiges, haltbares, leicht herstellbares Präparat ist.

Joseph (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Glatz.** Névroses et dilatation de l'estomac.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1885. No. 4 u. 5.)

An der Hand einiger Fälle von nervöser Dyspepsie und Magendilatation schildert Verf. in kurzen Zügen die Pathologie und Therapie dieser beiden Krankheitsformen, von denen weniger die letztere als die erstere von Interesse hier ist, in so fern in einigen sehr schweren Fällen die Hydrotherapie in Verbindung mit Elektrotherapie von sehr gutem Erfolge gekrönt war.

(Wenn auch die einschlägige Litteratur gut benutzt ist, so fehlen doch die gerade für die nervöse Dyspepsie so wichtigen Kongressverhandlungen und die werthvolle Arbeit von Stiller. Statt nervöser Dyspepsie bedient sich Verf. der Bezeichnung Neurasthenia gastro-sympathica, gegen welche Leyden neuerdings Einspruch erhebt. Ref.)

Seifert (Würzburg).

13. **Rothe.** Fall von Puerperalfieber, Hirnembolie, Genesung.

(Memorabilien 1885. Hft. 3.)

Bei einer 22jährigen IIpara wurde die Zange angelegt und die fest adhärirende Placenta mit der Hand abgelöst. Am 15. Tage des bis dahin ohne Störung verlaufenen Wochenbettes traten die ersten Krankheitserscheinungen auf, Blutung aus dem Uterus, Fieber, späterhin ein parametrisches Exsudat und eine pyämische Periostitis am linken Sternoclaviculargelenk. Am 2. Krankheitstage: Konvulsionen, Schüttelfrost, dann Koma, weiterhin rechtsseitige Facialisparese, Aphasie, Erscheinungen, die am folgenden Tage wieder vorübergingen. R. schließt aus diesen Erscheinungen auf eine Embolie einer Hirnarterie.

Im späteren Verlaufe wurden verschiedene Antipyretika gegeben, u. A. auch

Antipyrin, das jedoch sehr schlecht vertragen wurde und ein rasches Wiederansteigen der Temperatur nicht hinderte. Nach 10wöchentlicher Krankheitsdauer Heilung. **Seifert** (Würzburg).

14. Heller. Ein Fall von Aktinomykose, unter dem Bild einer akuten Infektionskrankheit verlaufend.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Ein 39jähriger Schuhmacher wurde mit der Diagnose: Typhus in die med. Klinik zu Kiel aufgenommen. Im weiteren Verlauf blieb das Fieber andauernd hoch, bis unter zunehmenden Diarrhöen, Leibschmerzen, Erbrechen, Abnahme der Kräfte, nach $3^1/_2$ Monate langer Dauer der Erkrankung der Tod eintrat. Bei der Sektion fand sich ausgedehnter dysenterischer Process des Dickdarms, Abscesse in der Leber, Durchbruch eines Abscesses in die Bauchhöhle, eitrige Peritonitis, Pilzmassen in den Leberabscessen, dem peritonitischen Eiter und der Pfortader. H. nimmt an, dass der Darm die Eingangspforte der Aktinomykose gebildet habe, welche sich durch die Pfortader nach der Leber fortgesetzt und von dort aus (durch Perforation eines Abscesses in die Bauchhöhle) zu tödlicher Peritonitis geführt habe.

Ausgezeichnet ist dieser Fall dadurch, dass er zeigt, wie die Aktinomykose auch unter dem Bilde einer akuten Infektionskrankheit beginnen und in kurzer Zeit den letalen Ausgang herbeiführen kann. **Seifert** (Würzburg).

15. Goetz. Un cas d'hémorragie méningée.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1885. No. 5.)

Ein 30jähriger Alkoholiker, der im Alter von 20 Jahren Syphilis acquirirt und nur eine unvollständige Kur durchgemacht hatte, litt seit jener Zeit häufig an Nasenbluten, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit.

Eines Tages trat eine so heftige Blutung aus dem linken Nasenloch auf, dass Pat. einen Ohnmachtsanfall erlitt. Diese Blutung stand nach der Tamponade der Nase, kehrte aber im Laufe der nächsten Tage mehrmals wieder. Dazu kamen aber epileptiforme Anfälle, heftige aktive Delirien, unregelmäßige Temperaturschwankungen, Pulsbeschleunigung, schließlich Koma, unter dessen Erscheinungen am 9. Tage nach dem ersten epileptiformen Anfall der Tod eintrat. Bei der Sektion fand sich eine große subarachnoideale Blutung über die rechte Hemisphäre ausgebreitet, die Pia der rechten Hirnhälfte sehr stark verdickt, fest anhaftend, die graue Substanz erweicht und hieraus wurde die Diagnose Meningitis und Encephalitis chronica, meningeale Hämorrhagie in Folge dieser alten Veränderungen gestellt. Die Collapserscheinungen konnten Anfangs auf die profuse Nasenblutung bezogen werden, erst die epileptiformen Anfälle und die nachfolgenden Erscheinungen wiesen auf die cerebrale Erkrankung hin. **Seifert** (Würzburg).

16. Rapin. Un cas d'occlusion intestinale traité avec succès par l'électricité.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1885. No. 5.)

Ein 20jähriges Mädchen, das kurze Zeit vorher eine leichte Peritonitis überstanden hatte, erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen der Darmocclusion. Da Eingießungen und Faradisation der Bauchdecken ohne Erfolg blieben, nahm R. die Galvanisation des Darmes vor mit einer Metallsonde die in ein Kautschukrohr eingefügt war. Durch dieses ließ man lauwarme Salzlösung durchfließen, nachdem es hoch in den Mastdarm eingeführt und die Verbindung der Metallsonde mit dem negativen Pol eines konstanten Apparates hergestellt war (die Platte mit dem positiven Pol kam auf die Lendengegend zu liegen). Es wurde auf diese Weise eine direkte Berührung der Metallsonde mit der Schleimhaut vermieden, vielmehr die Übertragung des Stromes durch das Salzwasser vermittelt. Nach 2 Sitzungen von 20 Minuten Dauer gingen reichlich Flatus ab, nach der 3. Sitzung schien der Darm wieder völlig durchgängig.

(Man kann wohl ohne Weiteres dem Schlusssatze des Verf. beistimmen, das

die Elektricität ein wichtiges Hilfsmittel in der Behandlung klonischer Zustände der Darmmuskulatur darstellt, ob aber in Fällen wie in diesem, wo es sich um kurz vorausgegangene Peritonitis und in Folge davon um Darmocclusion durch einen peritonitischen Strang gehandelt hat, allgemeine Anwendung dieser Methode empfohlen werden soll, dürfte doch sehr bezweifelt werden. Ref.)

Seifert (Würzburg).

17. H. Sahli (Bern). Über das Vorkommen abnormer Mengen freier Salzsäure im Erbrochenen bei den gastrischen Krisen eines Tabetikers mit Rücksicht auf die Frage nach Nerveneinflüssen auf die Sekretion des Magensaftes.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1885. No. 5.)

In einem Falle von Tabes, der sich durch manche Eigenthümlichkeiten auszeichnete und mit ausgesprochenen »gastrischen Krisen« einherging, fand Verf. während derselben im Erbrochenen sehr bedeutende Mengen freier Salzsäure (durch sichere Reaktionen nachgewiesen), genauer gesagt sogar richtigen Magensaftes, auch wenn Pat. 12 Stunden und mehr absolut nichts genossen hatte. Es ist dies mit den gewöhnlichen Vorstellungen, wonach man Salzsäureproduktion nur während der Verdauung annimmt, nicht vereinbar. Der Pat. litt auch nicht an Salivation, so dass man ebenfalls nicht voraussetzen darf, es habe etwa verschluckter Speichel anregend auf die Sekretion des Magensaftes gewirkt. Man darf also wohl annehmen, dass direkte nervöse Einflüsse, und zwar centrale, durch die Rückenmarkserkrankung ausgelöste, das Phänomen bedingten, und Verf. ist sogar geneigt die Sekretion des physiologischen Magensaftes als vom Centralorgan beeinflusst aufzufassen. Verf. verwahrt sich dagegen Salzsäuregehalt des Erbrochenen als konstant bei tabischen Crises gastriques anzusehen. **Küssner** (Halle a/S.).

18. L. van der Hoeven. De ziehte van Raynaud.

(Weekblad v. h. Ned. Tijds. v. Geneeskunde 1885. No. 30.)

Bei einer gesunden, 31 Jahren alten, verheiratheten Dame, welche in Westindien aus einer für Nervenkrankheiten nicht disponirten Familie geboren war, trat anfallsweise, ohne bekannte Ursache, ein heftiger Schmerz in einzelnen Fingerspitzen auf. Die schmerzhaften Fingerspitzen waren cyanotisch und kalt; die anderen Finger leichenfarbig aber nicht schmerzhaft. Die Sensibilität in den ein wenig geschwollenen Fingern herabgesetzt. An den unteren Extremitäten bloß leichtes Ödem circ. Mall. Herz und Gefäße normal. Der Urin enthielt wenig Eiweiß, keinen Zucker, einzelne hyaline Cylinder. Die Cyanose der Finger trat erst anfallsweise auf, war später permanent (rechts am Zeige- und Mittelfinger, links am Zeige- und Ringfinger).

Als nach einigen Tagen die cyanotischen Finger ganz schwarz geworden waren (Gangrän der Haut, des Unterhautzellgewebes, eines Theiles der Nägel), war der Schmerz verschwunden. Von dieser Zeit an trat allmählich Besserung auf, der Eiweißgehalt des Urins zeigte ziemlich große Schwankungen.

Nach 5 Monaten hatte sich die Gangrän fast ganz abgestoßen, die melancholische Verstimmung, welche Pat. im Anfang der Krankheit zeigte, war verschwunden. Eben so das Eiweiß im Urin.

Secale cornutum war niemals gebraucht worden.

Die Behandlung war hauptsächlich eine tonisirende, mit Galvanisation des Rückenmarkes (absteigender Strom), und der beiden Plex. brachiales.

Die Blässe der Finger kehrte ab und zu noch zurück, namentlich bei kalter Witterung. **Delprat** (Amsterdam).

19. C. Th. Smit. Klinische onderzoekingen voor de werking van Coffeïne op het hart.

Inaug.-Diss., Amsterdam, 1885. 106 S.

In 14 Fällen von Klappenfehlern des Herzens, von Herzmuskelaffektionen, von chronischer Nephritis mit gestörter Herzwirkung und von anderen Krankheiten,

wo die Diurese herabgesetzt war, gab Verf. Salicyl-Natron-Koffeïn in täglichen Dosen von 1—1,5 g, entweder in Solution oder in Pulvern. Er kam dabei zu den folgenden Schlüssen: Das Koffeïn ist zwar ein Tonicum cordis, bleibt aber in dieser Beziehung hinter Digitalis zurück; es hat keine kumulative Wirkung und nur selten ungewünschte Nebenwirkungen (Nausea, Vomitus). Die Puls- und Athmungsfrequenz und die Temperatur werden vom Koffeïn nicht beeinflusst. Die günstige Wirkung des Koffeïn zeigt sich meist bald, dauert gewöhnlich kurz.

Bezüglich der ausführlichen Krankengeschichten und Tabellen, die der Klinik des Herrn Prof. Pel entnommen sind, sehe man das Original.

Delprat (Amsterdam).

20. Séglas. Note sur un cas d'épilepsie tardive.

(Revue de méd. 1885. No. 5.)

Bei einem 62jährigen Mann, der als Kind an Veitstanz, dann bis zum 18. Jahr an Bettnässen (!) gelitten hatte, später stets gesund gewesen war, entwickelte sich eine reguläre Epilepsie mit raschem Sinken der Intelligenz. Der Kranke war zwar Trinker, aber nicht in Absynth, zeigte auch außer Tremor keine schwereren Symptome von chronischer Alkoholintoxikation. Verf. sucht daher das ätiologische Moment für die in so hohem Alter auftretende idiopathische Epilepsie allein in der sehr ausgesprochenen familiären Disposition für Neurosen. Dass die erbliche Belastung in den späteren Generationen zu immer schwererer Degeneration führt, bestätigte sich auch in diesem Fall. **Tuczek** (Marburg).

21. Ramey. Sur un cas de paralysie alterne.

(Revue de méd. 1885. No. 6.)

In vorliegendem Fall war die Haube des Großhirnschenkels und der ganze Sehhügel der linken Seite durch Tumormassen (verkäste Tuberkel) ersetzt. Hirnschenkelfuß und Vierhügel waren intakt, sekundäre Degenerationen fehlten. Leichte rechtsseitige Parese mit Herabsetzung der motorischen Kraft und des Muskelgefühls ohne sonstige Sensibilitätsstörungen; komplete linksseitige Oculomotoriuslähmung (durch Zerstörung des gleichseitigen Kerns); inkomplete rechtsseitige Oculomotoriuslähmung (durch sekundäre Erkrankung des Nervenstammes in Folge leptomeningitischer Processe in der Umgebung); beiderseitige Verminderung der Sehschärfe mit rechtsseitiger Sehnervenatrophie — waren die Haupterscheinungen während des Lebens. In Übereinstimmung mit anderen Autoren konstatirte Verf. auch in diesem Fall von Hirnschenkelerkrankung gewisse vasomotorische Störungen: Kältegefühl im rechten Arm mit objektiv nachweisbarer Temperaturherabsetzung. Keine Sphincterenlähmung, keine gröberen sensorischen Störungen trotz Vernichtung eines ganzen Sehhügels. **Tuczek** (Marburg).

22. J. A. Coutts. On arthropathies associated with infantile paralysis.

(Med. times and gaz. 1885. Juli 18.)

In 2 Fällen von Kinderlähmung beobachtete Verf., dass gleichzeitig mit dem Auftreten der Lähmung ein Gelenk der befallenen Extremität (Fußgelenk: es handelte sich beide Male um Lähmung eines Beines) stark anschwoll, nebst der nächsten Umgebung, während sonst die Extremität ganz den charakteristischen schlaffen und später deutlich atrophischen Habitus zeigte. Traumen waren auszuschließen, eben so Rheumatismus. Die Schwellung zeigte kein Symptom von Entzündung, war schmerzlos (passive Bewegungen im Gelenke ebenfalls nicht schmerzhaft) und ging nach einigen Wochen spurlos vorüber. Verf. erklärt die Affektion für ein Analogon der Charcot'schen Arthropathie bei Tabes.

Küssner (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 48. **Sonnabend, den 28. November.** **1885.**

1. K. B. Lehmann. Über die Wirkung des Liebig'schen Fleischextrakts mit besonderer Berücksichtigung seiner Giftigkeit.

(Archiv für Hygiene Bd. III. p. 249.)

L. widerlegt die vielfach im Ausland und in Deutschland besonders von Kemmerich vertretene Behauptung, dass das Liebig'sche Fleischextrakt wegen seines Gehaltes an Kalisalzen ein nicht unbedenkliches Herzgift sei.

L. hat an sich selbst und Anderen gefunden, dass der einmalige Genuss von 20—60 g Fleischextrakt ohne irgend welche Einwirkung, abgesehen von leichter Diarrhöe (wohl in Folge des starken Salzgehalts), blieb. Eben so wenig erwies sich der Genuss von Kalisalzen — Chlorkalium bis zu 10 g — schädlich. Die hierbei wie beim Fleichextrakt beobachtete unbedeutende und rasch vorübergehende Pulssteigerung erklärt L. mit Rücksicht auf die in einer anderen

Arbeit gemachten Beobachtungen als Folge der nach Genuss so großer Mengen eintretenden nauseosen Empfindungen.

Eben so wenig hatte der lange fortgesetzte Gebrauch von Fleischextrakt irgend welche schädliche Wirkung, wie sich aus Thierversuchen bei Ratten und Katzen ergab. Bekamen diese Thiere gar keine oder eine unzureichende Nahrung, so wurde durch die fortgesetzte Darreichung von Fleischextrakt in keinem Falle eine Abkürzung der Lebensdauer erzielt. Hierbei bekamen die Thiere 1% und darüber ihres Körpergewichts an Fleischextrakt. L. berichtet weiter über 2 ihm von Prof. Wyss aus Zürich mitgetheilte Beobachtungen an Kindern — das eine war 8 Wochen, das andere $1^1/_4$ Jahr alt — welche in sehr herabgekommenem Zustande längere Zeit mit gutem Erfolge ganz koncentrirte Fleischbrühe erhielten. L. berechnet auf Grund eigener Analysen, dass die Kalimengen, welche diese Kinder in der Fleischbrühe erhielten, einem täglichen Genuss von ca. 15 g Fleischextrakt bei dem jüngeren und 55 g Fleischextrakt bei dem älteren Kinde entsprechen. Schließlich beruht nach L. wahrscheinlich der Werth der Fleischbrühe und des Fleischextrakts darin, dass durch deren Genuss 1) bei Erschöpfungszuständen die Kräfte gehoben werden, wobei allem Anschein nach durch das Kreatin etc. die Muskelthätigkeit erhöht wird; 2) bei Beginn der Mahlzeit die Verdauung angeregt und 3) durch den Salzgehalt als Gewürz die Schmackhaftigkeit der Speisen erhöht wird. **Kayser** (Breslau).

---

2. **Th. Escherich.** Über Sputumferment.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Nachdem schon Filehne in dem Auswurf und Kaverneninhalt bei Lungengangrän ein Eiweiß und Elastin verdauendes Ferment gefunden hatte, ist vom Verf. eine eingehendere Versuchsreihe bezüglich dieser Frage angestellt worden.

Die Sputa wurden mit Glycerin verrieben, nach 24—48 Stunden filtrirt. Die Verdauungsversuche wurden bei einer Temperatur von 38—40° vorgenommen. Es ergab sich, dass der Auszug aus dem Sputum bei Lungengangrän in alkalischer Solution rasch eiweißlösend wirkte, bei saurer Reaktion dagegen keine Einwirkung zeigte. Bronchitische Sputa von seröser, serös-schleimiger, schleimig-eiteriger Beschaffenheit zeigten keine Verdauung, manchmal eine Spur peptischer Wirkung. Die Sputa von Bronchiektatikern wiesen nur in 2 von 10 Fällen eine geringe verdauende Eigenschaft auf. Positive Resultate ergab die Untersuchung phthisischer Sputa. In 15 Versuchsreihen war Verdauung der Fibrinflocke eingetreten, jedoch langsamer, als bei Lungengangrän. Am besten bewährten sich rein eiterige Sputa, möglichste Koncentration des Extraktes, Temperatur von 35—38°.

Um dem Einwurf zu begegnen, dass eine vitalistische Bakterienwirkung bei diesen Verdauungsversuchen im Spiele sei, wurden die als wirksam erprobten Glycerinextrakte dreier phthisischer Sputa mit

absolutem Alkohol ausgefällt, der Niederschlag getrocknet und den Verdauungsproben zugesetzt. Auch so ergaben sich positive Resultate.

Weiter hat dann Verf. den Ursprung des Fermentes nachzuweisen gesucht. Hüfner hatte behauptet, dass im normalen Lungengewebe Trypsin vorhanden sei; schon von Kühne ist dies als unrichtig hingestellt worden und auch die von E. veröffentlichten Untersuchungen sprechen dagegen. Auch drei möglichst rasch nach dem Tode mit Glycerin ausgezogene phthisische Lungen ergaben negative Resultate.

Es muss also, wenigstens für das Ferment der phthisischen Sputa, die Quelle in specifischen, im Kaverneninhalt oder in frischen Sputis vor sich gehenden Zersetzungsvorgängen zu suchen sein.

Leubuscher (Jena).

---

3. **R. Boehm** und **E. Külz.** Über den giftigen Bestandtheil der essbaren Morchel.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie 1885. Bd. IX. p. 403—414.)

Durch umfangreiche Versuche, die sich über den Zeitraum von 2 Jahren erstrecken, ist es B. und K. gelungen, aus den Morcheln (Helvella esculenta) eine Säure zu isoliren, von der Formel $C_{12}H_{20}O_7$, der sie den Namen Helvellasäure geben. Dieselbe scheint das giftig wirkende Princip der Morchel zu sein, sie erregte bei Hunden starke Hämoglobinurie. Das Gift lässt sich, mit anderen Bestandtheilen der Morchel vereinigt, auch erhalten durch Auskochen frischer Morcheln mit Wasser, so wie noch besser durch Maceration der Pilze mit Alkohol und nachfolgendes Einengen der so erhaltenen Tinktur. Die Vergiftungserscheinungen waren bei Hunden, abgesehen von der wechselnden Intensität derselben, stets dieselben: Hämoglobinurie, Nierendestruktion und nach größeren Mengen Tod. Subkutan gegeben wirkten die Extrakte schwächer wie nach Einverleibung per os. Auch für Kaninchen erwies sich die Helvella, beziehentlich das Extrakt derselben, giftig. Das bei der Extraktion gleichzeitig mit erhaltene Fett war, wenn völlig gereinigt, wirkungslos. Die Methodik der Darstellung der einzelnen Extrakte und der reinen Säure müssen im Original nachgesehen werden. **Schulz** (Greifswald).

---

4. **Fürbringer.** Ein neues Eiweißreagens zum Nachweis von Albuminurie in der Praxis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 27.)

Es sind uns bisher manche Versuche und Bestrebungen bekannt geworden, welche alle darauf ausgehen, für die Eiweißreaktion eine Methode aufzufinden, welche den Transport des Reagens ohne Unbequemlichkeiten dem viel beschäftigten Arzte bei Ausübung seiner Praxis gestattet und welche doch andererseits die nothwendige Sicher-

heit und Schärfe garantirt. Bis jetzt sind diese beiden Postulate nicht zur Zufriedenheit gelöst. Die Pavy'schen Täfelchen — durch Zusammenschmelzen von Ferrocyannatrium und Citronensäure hergestellt — erzeugen auch im eiweißlosen Harn nicht selten stärkere Trübung; eben so wenig genügen die verschiedenen Präparate der Metaphosphorsäure und der Almen'schen alkoholischen Tanninlösung, die Raabe'sche Trichloressigprobe, wie auch F. im Gegensatze zu Penzoldt von der Geißler'schen Probe unter der Form der (mit Jodquecksilberjodkalium und Citronensäure imprägnirten) Eiweißreagenspapiere nicht vollkommen befriedigt ist. Nach vielfachen Vorversuchen F.'s hat dann der Apotheker Stutz ein neues Eiweißreagens konstruirt, welches der Empfindlichkeit des Geißler'schen Reagens und der Kochsalzessigsäurekochprobe zum mindesten gleich kommt, so dass also klar bleibender Harn unter allen Umständen eiweißlos ist. Das neue Reagens besteht aus einer Mischung von Hydrargyrinatriumchlorid (der Formel HgCl,NaCl entsprechend), Chlornatrium und Citronensäure, in officinelle Gelatinekapseln eingeschlossen. Von diesem Stutz'schen Reagens in kleinen Gelatinekapseln, von welchen 10—20 Stück sehr bequem in einem kurzen starken Reagensgläschen in der Westentasche untergebracht werden können, kosten 50 Stück 1,80 *M*, 100 Stück 3 *M*. Die Anwendung ist höchst einfach. Man nimmt eine kleine Menge Harn (im Nothfall genügt ein Löffel), schneidet von der kleinen Kapsel beide Enden knapp ab und wirft die geöffnete Kapsel in den Harn; sanftes Hin- und Herwiegen der Harnmenge genügt zur Lösung des Kapselinhaltes; die Kapsel selbst schwimmt auf dem Harn und ist ohne Bedeutung für die Reaktion. Bei Gegenwart von Eiweiß giebt das Stutz'sche Reagens eine starke Trübung, welche sich bald flockig gestaltet. Dieses Reagens, welches also sich am Krankenbette in der Praxis leicht und sicher ausführen lässt, hat vor dem Geißler'schen Reagens den Vorzug, dass es kein allgemeines Reagens auf Alkaloide ist, so dass also Irrthümer, wie Niederschläge nach Chiningebrauch, nicht vorkommen können.

Es empfiehlt sich, sehr koncentrirte Harne vor dem Hineinwerfen der Kapsel etwa mit der Hälfte Wasser zu verdünnen, weil das Stutz'sche Reagens, eben so wie das Geißler'sche und überhaupt alle Säureproben auf kaltem Wege die Eigenschaft hat, in harnsäurereichen Harnen die Harnsäure auszufällen. Frische alkalische durch Phosphate getrübte Harne können ohne Weiteres auf Eiweiß geprüft werden, weil der hohe Citronensäuregehalt die phosphorsauren Erden löst; Uratsedimente verlangen ein leichtes Anwärmen der Harnprobe und gleichzeitige Verdünnung mit etwas Wasser, um das baldige Wiederausfallen der harnsauren Salze zu vermeiden. Über die Beziehung des Stutz'schen Reagens zu anderen Eiweißkörpern, wie Globulin, Pepton etc., wird F. später berichten. **Prior** (Bonn).

---

5. W. Hertz (Hamburg). Über ältere Thrombenbildungen im Herzen. (Aus der inneren Station des allgem. Krankenhauses in Hamburg. Abtheilung des Herrn Direktor Dr. Curschmann.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Der äußeren Erscheinung nach trennt man die im Herzen vorkommenden älteren Thromben in

1) kleine wandständige Thromben (végétations globuleuses [Laennec]);

2) große, häufig ganze Herzabschnitte, namentlich die Herzohren und Vorkammern erfüllende Thromben;

3) gestielte Herzthromben (Herzpolypen);

4) freie im Blute schwimmende Thromben.

Während die beiden ersten Formen häufiger zur Beobachtung kommen, sind von den beiden letzten nur wenige Publikationen bekannt und bilden die vom Verf. mitgetheilten Fälle schon desshalb einen werthvollen Beitrag zu den in Frage stehenden Processen.

1) Eine 39jährige Arbeiterin, die in ihrer Jugend einen Gelenkrheumatismus durchgemacht, klagte seit 3—4 Jahren über Kurzathmigkeit und Herzklopfen. Eine Steigerung dieser Symptome, so wie Auftreten von Ödemen veranlassten sie zum Eintritt in das Krankenhaus. Die Untersuchung ergab in der Hauptsache die Symptome einer Mitraliserkrankung (systolisches Geräusch an der Spitze, Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und links). Kurze Zeit nach der Aufnahme bekam die Kranke einen heftigen dyspnoischen Anfall mit Collapserscheinungen, in welchem sie zu Grunde ging. Die Sektion zeigte beträchtliche Erweiterung beider Herzhälften mit Hypertrophie des rechten Ventrikels. Das Endokard bot keine nennenswerthen Veränderungen dar; der Klappenapparat der Mitralis war intakt. Es fand sich aber vom Septum atriorum ausgehend und zwar von der Mitte zwischen dem unteren Rand des Foramen ovale und dem vorderen Bicuspidalissegel mit einem kurzen, 0,75 cm im Durchmesser habenden Stiele aufsitzend, ein fast hühnereigroßer, birnförmiger Tumor von derber Konsistenz, der beim Herabhängen das Ostium venosum sinistr. fast völlig bedeckte. Die Untersuchung des Tumors ergab dessen Natur als organisirten Thrombus. Das Endothel der Vorhofsscheidewand setzte sich nicht auf die Oberfläche des Tumor selbst fort, zwischen Stiel und Septum atriorum fand sich eine schmale fibröse Zone.

2) Eine 74jährige Frau litt seit mehreren Jahren an Kurzathmigkeit und Herzklopfen. Die Herzdämpfung war klein, die Herztöne rein. Unregelmäßigkeit des Pulses, Emphysem, Bronchitis waren die hauptsächlichen pathologischen Befunde Unter Zunahme der Herzschwäche erfolgte der Exitus. Die Sektion ergab: Mäßige Dilatation des linken Vorhofes. Foramen ovale für den kleinen Finger durchgängig, aber von der Klappe gut bedeckt. Am hinteren Rand des Einganges des linken Herzohres ist an einem ca. 1 cm langen, dabei kaum stricknadeldicken Stiel ein etwa nussgroßer, 2,5 cm langer und 2 cm dicker rundlicher Tumor angeheftet Endokard glatt, setzt sich, wie die nähere Untersuchung zeigte, nicht kontinuirlich auf die Oberfläche des Tumor fort. Die Herzmuskulatur befindet sich im Stadium der braunen Atrophie.

Was eine Vergleichung dieser beiden mit den bis jetzt veröffentlichten Fällen von gestielten Herzthromben (9 im Ganzen) anlangt, so ist von den meisten übrigen Autoren erwähnt, dass das Endokard direkt auf die Oberfläche des Tumor überzugehen schien, was also in den Fällen von H. nicht zutraf. Fast stets war das Septum atriorum des linken Vorhofes und hier die Gegend des Foramen ovale

Sitz der Affektion. Das ätiologische Moment für die Bildung der Thromben an dieser Stelle ist noch dunkel. Betreffs der durch die Polypen erzeugten Symptome ist natürlich das Verhältnis derselben zu den Ostien das maßgebende Moment. Eventuell können Symptome einer Insufficienz oder Stenose der Mitralis erzeugt werden.

II. Über freibewegliche Herzthromben (Kugelthromben).

Wenn ältere der Herzwand ansitzende Thromben durch irgend ein Moment losgerissen werden und in Folge ihrer Größe die Ostien nicht passiren, so können dadurch erhebliche Cirkulationsstörungen erzeugt werden.

Von diesen sehr seltenen Formen beweglicher Thromben im Herzen theilt Verf. 2 Fälle mit.

1) Ein 23jähriger Mann wurde mit den Erscheinungen eines Herzfehlers aufgenommen, bald wieder entlassen und bei Zunahme der Symptome wieder aufgenommen. Es fand sich: leichte Cyanose; mäßige Ödeme; Herzdämpfung nach beiden Seiten verbreitert; Spitzenstoß im 6. Interkostalraum. Frémissement cataire. Irreguläre Herzaktion. An der Spitze ein systolisches und ein diastolisches Geräusch. Vorübergehende Besserung. Dann Embolie der rechten Schenkelarterie, Gangrän, Tod. Sektionsresultat: Thromben in der rechten Cruralis, Tibialis post., Profunda femoris, Vena femoralis. Starke Vergrößerung des Herzens. Endocardit. valv. tricuspidal. Der linke bedeutend erweiterte Vorhof enthält zwei große Thrombusmassen, von denen die eine kugelförmig, an ihrer Basis unregelmäßig gezackt, noch locker im Herzohr sitzt; während die andere vollkommen rund und nahezu kartoffelgroß sich frei in der Höhle des Vorhofes befindet. Die Oberfläche der Kugel ist wie auf der Drehbank abgeschliffen, aber mit zahlreichen, wie angenagten Vertiefungen versehen. Ostium venos. sinistr. ist stark stenosirt, nicht für die Spitze des kleinen Fingers durchgängig.

2) Eine 39jährige Geisteskranke litt seit Jahren an einer Insufficienz und Stenose der Mitralis; plötzlich trat der Tod ein. Bei der Sektion zeigte sich im linken Vorhof ein kugeliges Gerinnsel, völlig rund, 4 cm im Durchmesser. Ostium venosum sinistrum war stenosirt.

Ein dritter Fall, den Verf. kurz anführt, ist von Macleod veröffentlicht (Edinburgh med. journ. 1882). Hier fand sich im rechten Vorhof ein frei bewegliches Gerinnsel von der Größe einer halben Walnuss, welches gerade über dem Ostium venos. dextr. gelagert war. Pat. war in einem plötzlichen dyspnoischen Anfall zu Grunde gegangen.

Dass solche bewegliche Thromben längere Zeit im Herzen getragen werden können, dafür spricht namentlich Fall 1, bei welchem der Thrombus völlig zu einer Kugel abgeschliffen war. Diese Art der Thromben entsteht wahrscheinlich so, dass gestielte, vielleicht im Herzohre entwickelnde, Polypen losgerissen werden. Die Symptome, die durch solche Kugelthromben hervorgerufen werden, sind verwischt durch das gleichzeitige Bestehen einer Mitralisaffektion in den beiden Fällen von H. Im Fall Macleod traten als erstes Zeichen Konvulsionen, Bewusstlosigkeit, Dyspnoe auf, Symptome erzeugt durch die Verlegung des Ostium durch den Kugelthrombus nach Art eines Kugelventils.

Leubuscher (Jena).

6. Demange. De la contracture tabétique progressive ou sclérose diffuse d'origine vasculaire simulant la sclérose fasciculée, observée chez les vieillards athéromateux.

(Revue de méd. 1885. Juli 10.)

»Contracture tabétique progressive des athéromateux« — unter diesem Namen stellt Verf. auf Grund von 4 Beobachtungen, die er z. Th. schon in früheren Arbeiten veröffentlicht hat, eine eigene Form von Rückenmarkserkrankung der Greise auf, welche klinisch die Mitte hält zwischen Lateralsklerose (Tabes spasmodique der Franzosen) und amyotrophischer Lateralsklerose; anatomisch als eine diffuse Sklerose sich kennzeichnet, welche ihren Ausgang nimmt von den atheromatös veränderten kleinen Rückenmarksgefäßen.

Das Leiden zeigte bei den 4 Frauen (im Alter von 72—80 Jahren) übereinstimmend folgenden Verlauf: Die motorische Kraft der Unterextremitäten nahm allmählich ab, es stellte sich eine immer mehr zunehmende Muskelstarre mit erhöhten Sehnenphänomenen und Fußklonus in denselben ein, die allmählich in intensive schmerzhafte Kontraktur in Beuge- und Adduktionsstellung (in einem Fall nach vorausgegangener Kontraktur der Extensoren) überging. Dann befiel die Starre die Muskulatur des Rumpfes und der Oberextremitäten mit Ausschluss der Hände, die stets frei blieben, und die Sternocleidomastoidei. Die Muskulatur des Gesichts, des Schlundes, des Kehlkopfs, der Zunge blieb stets verschont, eben so die Sensibilität stets intakt. Das Leiden führte nach 4—13 Monate langer Dauer zum Tode durch Decubitus.

In allen Fällen bestand Atheromatose hohen Grades; in einem Fall ging die Entwicklung der Affektion deutlich parallel der Zunahme des atheromatösen Processes. Anatomisch wurde in allen Fällen eine, von den durch endarteritische und periarteritische Processe veränderten Gefäßen ausgehende Rückenmarkssklerose gefunden, die an kein System, auch an keinen Strang gebunden, zwar hauptsächlich in den Hinterseitensträngen ihren Sitz hatte, dieselben aber auch überschritt und sich in unregelmäßiger und inkonstanter Weise auf die Vorderseitenstränge, die Vorderstränge, die Burdach'schen und die Goll'schen Stränge in einem Theil ihres Verlaufs, ausdehnte. Im Brust- und Lendenmark waren die Veränderungen am stärksten ausgeprägt.

In einem Falle — dem einzigen, in welchem es zu einer mäßigen Atrophie der (Waden-) Muskulatur gekommen war — hatte der Process auch auf das Vorderhorn übergegriffen.

In eingehender Weise wird die Differentialdiagnose zwischen der in Rede stehenden Affektion einerseits, der Lateralsklerose, der amyotrophischen Lateralsklerose, der Kompressionsmyelitis, der kombinirten Systemerkrankung andererseits besprochen. **Tuczek** (Marburg).

7. **Cnyrim.** Maul- und Klauenseuche im Stall der Frankfurter Milchkuranstalt.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Hft. 1 u. 2.)

Bei Gelegenheit der am 18. Oktober 1884 in der Frankfurter Milchkuranstalt ausgebrochenen Maul- und Klauenseuche, drängte sich die Frage auf, ob der Genuss der Milch von erkrankten Thieren schädliche Folgen hat.

Es wurde damals die Milch der schwerkranken Kühe ganz vom Verkauf ausgeschlossen, und bezüglich der Verkaufsmilch den Abnehmern mitgetheilt, dass dieselbe nur in gekochtem Zustand genossen werden dürfte. Die Prüfung der Verkaufsmilch mittels Aräometer und Kremometer so wie die chemische Analyse ergab kaum nennenswerthe Unterschiede zu früher, während die Milch von schwerkranken Kühen sich durch eine oft bedeutende Vermehrung des Gehaltes an festen Bestandtheilen auszeichnete, welche ganz überwiegend auf Rechnung der Butter zu setzen ist. Unter den 53 von Ärzten eingelaufenen Beobachtungen ergab sich, dass nur drei es nöthig fanden, die Anstaltsmilch auszusetzen; mehrere Kinder erkrankten an leichtem Erbrechen und Durchfall, 2 sehr atrophische Kinder starben. In den 50 anderen Beobachtungen waren nur bei einigen Fällen leichte und kurz dauernde Verdauungsstörungen eingetreten.

Bezüglich der Frage, ob nach Genuss dieser Milch lokale Erscheinungen ähnlich denen der Thiere auftraten, wurden ungefähr 12 Beobachtungen mitgetheilt, wo unter leichtem Fieber Bläschen auf der Zunge, an den Lippen, Soor und Aphthen, so wie in einzelnen Fällen Herpes und Ekzem auftraten; in 1 Falle traten unter lebhaftem Fieber varioloisartige Bläschen auf Stirn, Kopf, Brust und Rücken auf. Dabei sei jedoch bemerkt, dass mehrere der so Erkrankten die Milch ungekocht genossen hatten.

Ein Arzt theilte seine bei einer 10 Jahre vorher aufgetretenen Epidemie gemachte Beobachtung mit, dass diejenigen seiner Kinder, welche ungekochte Milch getrunken hatten, unter leichtem Fieber Bläschen im Munde und auf der Zunge so wie rothe Tüpfelchen am ganzen Körper bekamen, die nach Aussetzen der Milch sofort verschwanden; die nicht erkrankten Kinder, die nur gekochte Milch getrunken hatten, erkrankten sofort auf dieselbe Weise, als er sie kuhwarme Milch trinken ließ.

Zum Schlusse theilt Verf. die von Dr. Libbertz angestellten Untersuchungen über die Ätiologie der Seuche mit.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Inhaltes der auf dem Euter befindlichen Bläschen fanden sich zahlreiche Mikrokokken, die bei der Züchtung in 3—4 Arten auftraten, ganz überwiegend häufig aber weiße Kolonien einer großen Micrococcusart, die er am ehesten für die Infektionsträger zu halten geneigt ist, ohne jedoch dies als sicher hinstellen zu wollen. In der Milch konnte er diese Micro-

coccusart ebenfalls nachweisen, während sie im Blut und Speichel fehlten.

Impf- so wie Fütterungsversuche an Tauben ergaben ein völlig negatives Resultat. (Versuche an Wiederkäuern wurden nicht gemacht.)

Kohts (Straßburg i/E.).

---

8. v. Basch. Die Entfettungskur in Marienbad.

(Centralblatt für die gesammte Therapie 1885.)

In seiner als besonderes Heft erschienenen Schrift erhebt v. B. eine Reihe von Einwänden gegen die von Oertel aufgestellten Behauptungen, und sucht besonders auch den wohlthätigen Einfluss der glaubersalzhaltigen Wässer auf die Entfettung darzuthun. Nach einer Gegenüberstellung der Resultate der Oertel'schen Methode mit den von v. B. in Marienbad erzielten — wonach sich der Gewichtsverlust in 4 Wochen bei Oertel auf 5,5 % im Mittel, bei v. B. auf 7,8 stellt — wendet sich v. B. gegen die Annahme Oertel's, dass die mit der Fettbildung einhergehenden Kreislaufsstörungen durch Vermehrung der Blutmenge bedingt seien, und dass durch das Trinken glaubersalz- und kochsalzhaltiger Wasser die Blutmenge vermehrt würde. Aus einer ganzen Reihe von Beobachtungen hat sich ergeben, dass in der Mehrzahl der Fälle (57 %) nach Beendigung der Kur in Marienbad der Blutdruck sinkt, v. B. schließt aber daraus nicht auf eine absolute Verminderung der Blutmenge, sondern ist eher geneigt anzunehmen, dass dieses Sinken auf Beseitigung von Widerständen in der Strombahn der Unterleibsgefäße beruht, also auf Bedingungen, die wohl zum Theil auf die Trinkkur bezogen werden können. Die von Oertel aufgestellte Lehre, dass Vermehrung der Blutmenge Stauung im Venensystem veranlasse, entbehrt nach v. B. jeder Begründung; denn nach eigenen Experimenten wird durch Infusion großer Blutmengen der arterielle Druck gar nicht verändert, auch der Venendruck nur vorübergehend, d. h. nur während der Infusion erhöht. Das bei den in Rede stehenden Kreislaufstörungen auftretende wichtigste Symptom, die Dyspnoe, führt v. B. zurück auf eine mangelnde Accommodation des linken Ventrikels, d. h. unvollkommene Entleerung desselben, und leicht begreiflich wird die Disposition zur Dyspnoe erhöht durch alle Bedingungen, welche eine Anhäufung des Blutes in der Lunge begünstigen. Oertel dagegen verlegt den primären Grund in die Venen, resp. Lungengefäßstauung und glaubt, dass diese um so größer sein müsse, je größer überhaupt die Blutmenge sei.

Der Ansicht Oertel's, dass Wasserentziehung bei Behandlung der mit Fettleibigkeit einhergehenden Kreislaufstörungen von großem Nutzen sei, stimmt v. B. völlig bei, nicht aber der Deutung dieses Effektes, wie er denn überhaupt auch eine Vermehrung der Blutmenge durch Trinken nicht für erwiesen erachtet; für die günstige Wirkung der Wasserentziehung lässt er mehrere Möglichkeiten offen: Einmal könnte die Anfüllung des Magens mit Wasser in mehr mechanischer Weise Dyspnoe erzeugen, besonders bei verlangsamter Re-

sorption oder Pylorusverschluss; zweitens aber kann durch Veränderung nicht sowohl der Blutquantität als vielmehr der Blutqualität in Folge von Vermehrung des Wassergehaltes, die Erregbarkeit des Herzens geschädigt, durch Wasserentziehung aber wiederhergestellt werden. Auch die Entfettung könnte durch Wasserentziehung begünstigt werden, weil dadurch die Schweißdrüsen leichter das bei Zersetzung des Körperfettes entstehende Wasser secerniren könnten.

Die Körperbewegung hält v. B. bei der Behandlung der Kreislaufstörungen für eine sehr wichtige therapeutische Maßregel, nur dürfe man dieselbe nicht generalisiren, und müsse wohl unterscheiden die Fälle von hypertrophirtem Herzen, die unter hoher Arterienspannung, d. i. gegen beträchtliche Widerstände arbeiten, von solchen, deren Leistung nur eine geringfügige ist; in Fällen der ersteren Art wird man vorerst versuchen müssen, die Arterienspannung und das Körpergewicht zu vermindern, bei den zur zweiten Kategorie gehörigen eine allmähliche Erstarkung des Herzens herbeizuführen. In Bezug auf die Art der Ernährung behufs Entfettung stimmt v. B. ganz mit Oertel überein.

Was nun die Bedeutung der glaubersalzhaltigen Wässer für die Entfettung und für die Behandlung der Kreislaufstörungen anlangt, so kann nach v. B. kein Zweifel darüber existiren, dass die Entfettung durch sie begünstigt wird, und zwar zum Theil dadurch, dass in Folge der abführenden Wirkung des Glaubersalzes eine Reihe von Eiweißstoffen gleichzeitig aus dem Körper entfernt werden, vielleicht wird auch durch die raschere Ausfuhr des Pankreassekretes die Resorption der Kohlehydrate vermindert. Eine Vermehrung der Blutmenge aber, so dass dadurch die Arbeitsleistung des Herzens aufs höchste angespannt würde — wie Oertel und Ebstein meinen — findet nicht statt, und auch der Wasserreichthum des Blutes wird durch die glaubersalzhaltigen Wässer nicht vermehrt — theoretisch sollte eher das Gegentheil der Fall sein.

Die Mitanwendung dieser Wässer bei der Behandlung von Kreislaufstörungen wäre danach also zu empfehlen, jedoch dürfe man nur so viel Wasser trinken lassen, als aus dem Körper wieder nach kurzer Zeit ausgeschieden wird.

Markwald (Gießen).

---

9. Bucquóy. Le tartre stibié dans la phthisie.

(Gaz. des hôpitaux 1885. No. 80. Juli 11.)

B. nimmt Veranlassung, Angesichts der vielen Erfolge, welche er mit dem Mittel erzielt hat, den Gebrauch des Tartarus stibiatus bei der Phthise aufs Neue zu empfehlen. Er giebt denselben Anfangs in Tagesdosen von 10—15 cg und untersagt dabei das Trinken, um Erbrechen zu verhüten; vomirt der Kranke nicht mehr bei dieser Dosis, so reducirt er die Tagesgabe auf 5 cg und bleibt bei dieser Medikation, welche das Fieber herabsetzen soll, den Appetit vermehren, Tendenz zur Konstipation schaffen, ja sogar den Husten be-

ruhigen und den Auswurf vermindern soll. Die einzige Kontraindikation des Mittels sind starke Diarrhöen und bestehende Darmulcerationen.

Mendelsohn (Berlin).

10. **Lurtz.** Zur therapeutischen Verwerthung der Milchsäure.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 19.)

Einen Nachtrag gewissermaßen zu den von Mosetig in dem Centralblatt für Chirurgie (1885, No. 12) mitgetheilten Erfolgen der Milchsäure-Anwendung bilden die von dem Verf. veröffentlichten Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, dass Acid. lacticum für die Behandlung des Lupus gegenüber den anderen Mitteln dadurch Vortheile bietet, dass es die lupösen Infiltrate zu zerstören vermag, unter Schonung der gesunden Umgebung, so dass die zwischen den lupösen Infiltraten liegenden gesunden Hautbrücken und Inseln erhalten bleiben. Eben so empfiehlt Verf. das Mittel gegen Epitheliome, bei denen sich ebenfalls nach der Anwendung der Krankheitsherd mit einer dünnen Schicht einer grauweißen oder schwärzlich schmierigen Masse bedeckt, unter der sich nach wiederholter Ätzung gesundes granulirendes Gewebe zeigt.

Joseph (Berlin).

11. **R. Massini** (Basel). Neuere Arzneimittel.

(Korrespondenzblatt f. schweizer Ärzte 1885. No. 16.)

Verf. theilt seine Erfahrungen, die er bei Anwendung einiger neuer Arzneimittel gemacht hat, mit.

Von Evonymus Atropurpureus, einer unter dem Namen Wahoo bekannten Celastrinee der Vereinigten Staaten Amerikas, wird die Wurzelrinde der Pflanze resp. ein aus derselben dargestelltes Glykosid, das Evonymin, ein gelbbrauner, harzartiger Körper oder auch das Fluidextrakt, ersteres in Einzeldosen von 0,1 g, letzteres zu einem Kaffeelöffel verwendet. Das Medikament wird am zweckmäßigsten nach der Mahlzeit gegeben. Außer dem gelbbraunen Evonymin kommt im Handel auch ein graues, chlorophyllhaltiges, aber weit weniger wirksames Präparat vor: es ist daher zweckmäßig, bei Verordnung Merk'sches Evonymin zu verlangen. Von amerikanischen Ärzten wird das Evonymin als Cholagogum bezeichnet und bei Konstipation in Folge mangelhafter Darm- und Gallensekretion empfohlen. Verf. hat das Evonymin von Merck vorzugsweise bei Darmatonie angewendet und in manchen Fällen sehr gute Resultate erzielt, während es in anderen im Stiche ließ. Ganz besonders ist es zu empfehlen bei Hämorrhoidariern und bei chronischer Dyspepsie mit dem Charakter der Stuhlträgheit; vorzüglich wirkte dasselbe auch bei einer Pat. mit Cholelithiasis und nachfolgender Peritonitis, wo andere Laxantien theils nicht ertragen wurden, theils ganz unwirksam blieben. In allen Fällen war die Wirkung eine durchaus milde, ohne kolikartige Nebenerscheinungen. Das Mittel

konnte meist nach 10—14 Tagen ausgesetzt werden und es blieb für längere oder kürzere Zeit gute Darmfunktion bestehen.

In ähnlicher Weise wie Evonymin wirkt die als Cascara Sagrada bekannte Rinde von Rhamnus purshiana. Wie die Rhamneen Europas, Rhamnus frangula und cathartica, scheint auch Rh. purshiana purgirende Eigenschaften zu besitzen; während dagegen die Faulbaumrinde und die Kreuzdornbeeren starke Koliken und Leibschmerzen verursachen, wird dies bei Cascara Sagrada in Abrede gestellt und es wird dem Mittel nachgerühmt, dass es durch Wirkung auf die Darmnerven bei Atonie des Darmes vorzüglich wirke und zwar in kleineren Dosen besser und anhaltender als in großen purgirenden. 1—2 Kaffeelöffel des Fluidextraktes führen ab, doch empfiehlt Bundy dasselbe mit 2—3 Theilen Syrup. simpl. verdünnt nach den Mahlzeiten und vor dem Schlafengehen, je 1 Kaffeelöffel voll, zu geben, oder man verordne nach Fletscher Horne 20 Tropfen 3mal täglich in Zuckerwasser und vermindere die Dosis nach einigen Tagen. In letzterer Form hat Verf. das Präparat in zahlreichen Fällen habitueller Konstipation gute Resultate gegeben und empfiehlt er dasselbe zu weiteren Versuchen.

Ein drittes Präparat, das in ähnlicher Richtung gegeben wird, dient zugleich einem ganz anderen Zwecke, indem es bei weiblichen Genitalblutungen sehr gute Dienste leisten soll, es ist die Hydrastis canadensis, welche außer dem bekannten Alkaloid Berberin (4%) nach Hydrastin ($1^1/_2$%) und Xanthopuccin enthält. Verf. hat das Fluidextrakt von Hydrastis canadensis zu je 30 Tropfen nach der Mahlzeit mit Erfolg in einzelnen Fällen von Magenschmerzen mit sehr hartnäckiger Konstipation, in welchen eine ganze Reihe üblicher Abführmittel versagt hatte, angewendet. Auf die antihämorrhagischen Eigenschaften der Hydrastis hat Schatz aufmerksam gemacht, der das Fluidextrakt sowohl bei Uterusmyomen, als auch bei anderweitigen Blutungen sehr nützlich fand. Weniger sicher scheint der Effekt bei klimakterischen Blutungen gewesen zu sein. Er empfiehlt das Mittel nicht allein während der Blutung, sondern vorzugsweise in der Zwischenzeit zu geben, am besten in der Dosis von 4mal 20 oder 3mal 30 Tropfen täglich.

Ebenfalls gegen Genitalblutungen wird die Radix Gossypii herbacei, die Wurzel der Baumwollstaude, empfohlen. Schon seit langer Zeit in Amerika als Abortivum verwendet, wird die Gossypiumwurzel in neuerer Zeit auch zu therapeutischen Zwecken benutzt als Thee und Fluidextrakt in Fällen, wo es zweckmäßig erscheint, Uteruskontraktionen hervorzurufen und soll sie nicht nur einen Ersatz für Secale cornutum bieten, sondern oft dasselbe übertreffen. Nach den Angaben von Dr. Prochownik in Hamburg soll Gossypium weniger prompt, aber anhaltender wirken als Secale cornutum, in Fällen dringender Natur zieht derselbe daher das letztere vor und empfiehlt Gossypium namentlich in der Gynäkologie, doch hat er auch inter partum bei Wehenschwäche, wie auch bei uteriner Atonie in der

Nachgeburtsperiode günstige Erfolge gesehen. Verf. sah in 2 Fällen klimakterischer Metrorrhagie geradezu brillanten Erfolg. Es wurde das Fluidextrakt zu 2—3 Kaffeelöffeln täglich gegeben.

Mit dem Fluidextrakt von Piscidia erythrina, das als Narkotikum besonders von amerikanischen Ärzten gerühmt wird, über das aber die deutschen Erfahrungen äußerst widersprechend lauten, hat Verf. eine Reihe von Versuchen angestellt, die ihm meist sehr gute Resultate lieferten. Das Mittel war im Stande das Morphium häufig zu ersetzen, ja in einzelnen Fällen bewirkte es noch Schlaf, wo weder Morphium, noch Paraldehyd oder Chloral denselben hervorgebracht hatten. Erregungserscheinungen wurden nicht beobachtet. Um eine sichere Wirkung zu erzielen ist 1 Kaffeelöffel des Fluidextraktes als Einzeldosis zu empfehlen oder 0,5 g des trockenen Extraktes.

v. Schroeder (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

12. **Lepage.** Coqueluche et rougeole.

(Progrès méd. 1885. No. 26.)

Ein Fall, der den Einfluss der Masern auf den Keuchhusten auf das deutlichste illustrirt und durch einige bemerkenswerthe und seltene Nebenbefunde ausgezeichnet ist.

Ein elendes 3jähriges Kind von tuberkulöser Mutter acquirirt in dem seit zwei Wochen bestehenden konvulsivischen Stadium des Keuchhustens durch nosokomiale Infektion die Masern. Die Anfälle (8—10 pro Tag) schwinden während der ersten Woche der neuen Krankheit gänzlich, um dann allmählich bis zu 6 in 24 Stunden zurückzukehren. Weiterhin diffuse Bronchitis und exsudative Pleuritis, der das Kind unter abermaligem Rückgang der Keuchhustenanfälle erliegt. Die Sektion ergab neben den genannten Processen und neben Zungenbandgeschwüren zwei Ulcerationen der hinteren Pharynxwand in der Höhe der Epiglottis und des Ringknorpels. Wahrscheinlich verdanken diese Geschwüre ihre Entstehung denselben mechanischen Ursachen wie die Ulcerationen des Zungenbändchens.

Fürbringer (Jena).

13. **K. H. Johnson.** Fatal obstruction of the ileo-coecal valve by a gall-stone.

(Medical news 1885. No. 26.)

Ein ziemlich dekrepider Greis erbrach alle eingeführte Nahrung, Galle und schließlich Koth. Am 7. Krankheitstage trat der Tod ein. Bei der Sektion fand man auf der Ileo-Cöcalklappe einen das Darmlumen völlig verschließenden, $1^3/_4$ Zoll langen und 1 Zoll dicken, vorwiegend aus Cholestearin bestehenden Gallenstein. J. nimmt an, dass dieser Stein nach Verlöthung der Gallenblase mit dem Duodenum in letzteres durchgebrochen sei und die alleinige Ursache des Kothbrechens abgegeben habe.

O. Koerner (Frankfurt a/M.).

14. **G. Braun** (Wien). Die Enterostenosen in ihrer Beziehung zur Gravidität und Geburt.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 24.)

Die große Schwierigkeit, einen Darmverschluss und dessen Ursache am Ende einer Schwangerschaft zu diagnosticiren, zeigt ein von B. mitgetheilter Fall. Eine

zum 9. Mal schwangere Frau hatte von den ersten Monaten der Gravidität an heftige Koliken und immer zunehmende Verstopfung. Kurz vor der am Ende des 10. Monats erfolgten Aufnahme waren bedeutendere Schmerzen, Nausea und ein eklamptischer Anfall zu der Obstruktion hinzugetreten. Man konstatirte erheblichen Meteorismus; bald trat Erbrechen geruchloser Massen ein; eine reife todte Frucht wurde ausgestoßen und die Frau starb 3 Tage später im Collaps. Als Ursache des Darmverschlusses fand sich eine Achsendrehung der Flexur. Auffallend, wenn auch schon öfters beobachtet, ist der sehr chronische Verlauf der Krankheit.

Cahn (Straßburg i/E.).

15. Knapp (Stuttgart). Ein Fall von Invaginatio ileocoecalis mit günstigem Ausgang durch spontane Ausstoßung des nekrotischen Intussusceptum.

(Würtemb. med. Korrespondenzblatt 1885. No. 11.)

Ein 32jähriger Steinhauer litt seit seinem 15. Jahre an mehrmals im Jahre auftretenden heftigen Kolikanfällen, verbunden mit mehrtägiger Verstopfung, gefolgt von Diarrhöe. Endlich kam es zu hartnäckigerer 8tägiger Obstruktion mit mehrmaligem Erbrechen, zu heftigeren Schmerzen, worauf wiederum Diarrhöen folgten. Man konstatirte einen diffusen Meteorismus, konnte aber keinen Tumor finden. Die schleimigen, aber nicht blutigen, zeitweise mit Tenesmus verbundenen Durchfälle, die heftigen Schmerzparoxysmen dauerten trotz geeigneter Behandlung fort; es kam zu Collapserscheinungen, die sich aber heben ließen und schließlich wurde ein Darmsequester ausgestoßen, der sich als Ende des Ileum, Bauhin'sche Klappe, Cöcum mit Processus vermiformis und Anfangsstück des Colon ascendens erkennen ließ. Darauf erfolgte Heilung. (Haben wir es in diesem merkwürdigen Fall vielleicht mit wiederholten Intussusceptionen zu thun, die sich Anfangs wieder ausglichen, später aber einmal einen Grad erreichten, dass ein völliges Zurückgehen des vorgeschobenen Stückes nicht mehr möglich war? Wenn man die bei chronischen Intussusceptionen den stürmischen Erscheinungen vorausgehenden Koliken mit abwechselnder Verstopfung und Diarrhöe nicht wie früher angenommen wurde, als die Veranlassung der Darmeinstülpung gelten lassen will, sondern in ihnen die ersten Symptome der in der Bildung begriffenen Invagination sieht, so müsste man wirklich dazu neigen, für diesen Fall eine mehrjährige relative Latenz anzunehmen. Ref.)

Cahn (Straßburg i/E.).

16. A. Matthieu. Traitement de l'obstruction intestinale par la morphine.

(Progrès méd. 1885. No. 23.)

Ein eigenthümlicher Fall von kombinirtem Kothbrechen und Durchfall, der trotz gefahrdrohendsten Collapses unter Morphiumbehandlung zur Heilung gebracht wurde, giebt dem Verf. Gelegenheit, auf einen anderen, als den allgemein angenommenen Mechanismus der durch Darmocclusion in Folge von Obstruktion bedingten klinischen Erscheinungen hinzuweisen. Nicht die Verlegung des Darmlumens durch die Kothmassen an sich, sondern die Auslösung intensiver Darmkontraktionen durch den lokalen Reiz erzeugt die abnorme Peristaltik, welche in der Richtung nach oben zum Kothbrechen führt, in der Richtung nach unten bei Gegenwart flüssigen Darminhalts diarrhoische Stühle liefern kann. Die letzteren, besonders in dem vorliegenden, ein 23jähriges Mädchen betreffenden Falle ausgesprochen und nach 6tägiger absoluter Konstipation ohne Flatusentwicklung zugleich mit dem Kothbrechen in die Erscheinung tretend, sprechen also keineswegs gegen Darmocclusion.

Die therapeutische Indikation in solchen Fällen, in denen die schweren Erscheinungen des Kothbrechens trotz flüssiger Stuhlgänge persistiren oder zunehmen, besteht nicht in der Verabreichung von Abführmitteln oder sonstiger Steigerung des Darmreizes, sondern im Gegentheil in einer Beruhigung des aufgeregten Darmes. Diesem Zweck dient vor Allem Morphium.

Fürbringer (Jena).

17. **Merkel** (Nürnberg). Zur Behandlung der Trichinose beim Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1885. Bd. XXXVI. No. 3 u. 4.)

18. **Fiedler** (Dresden). Zur Therapie der Trichinenkrankheit.

(Ibid. Bd. XXXVII. No. 1 u. 2.)

1) Ein Herr hatte auf der Reise ein Stück Wurst gegessen, welche ein nachgesandtes Telegramm als trichinös bezeichnete und in der M. auch lebende Trichinen finden konnte. 20 Stunden später wurden von Verf. 300 g Inf. Senn. comp. gereicht und in den Stühlen einzelne nicht eingekapselte Trichinen gefunden. Am nächsten Tage erhielt Pat. 15 Löffel Glycerin, später noch weitere 150 g, ohne außer Durst und Trockenheit im Rachen etwas Besonderes zu verspüren. Während andere Personen, welche von dem betreffenden Schwein gegessen, z. Th. schwer erkrankten, blieb M.'s Pat. gesund.

2) F., von dem bekanntlich die Empfehlung des Glycerins ausgeht, benutzt diesen Fall, um aufs Neue auf seine Beobachtungen hinzuweisen, wonach Darmtrichinen und Embryonen unter dem Einfluss von Glycerin zu unkenntlichen Massen einschrumpfen, auch wenn dieses 2—3mal mit Wasser verdünnt ist. Wenn nun auch übergroße Dosen dieses Mittels Hämoglobinurie bedingen, so können doch sehr große Gaben schadlos gereicht werden. Einer zu großen Verdünnung im Magen ließe sich vielleicht durch Einschluss des Glycerins in eine im Magen unlösliche, im alkalischen Darmsaft lösliche Hülle (analog der Unna'schen Keratinisirung) entgegen arbeiten. F. empfiehlt, außerdem per anum Glycerin mit Wasser āā zu infundiren und kurze Zeit im Darm zu lassen. Allen diesen Maßnahmen hat auf alle Fälle die Darreichung eines kräftigen Abführmittels vorauszugehen.

Cahn (Straßburg i/E.).

19. **Kortüm** (Schwerin). Über intervenöse Kochsalzinfusion bei chronisch-anämischen Zuständen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 25.)

Eine 26jährige Frau, welche 1883 einen Abort und dann eine längere nicht genauer zu diagnosticirende Krankheit (Embolie in die rechte Hemisphäre?) durchgemacht hatte, bekam Mitte März 1885 eine starke Uterinblutung, die sich nach 8 Tagen wiederholte und dann eine ganze Woche hindurch anhielt. (Über die Ursache der Blutung, über den gynäkologischen Befund ist wunderbarerweise nichts mitgetheilt. Ref.) Am Tage nach der Aufnahme — 7. April — machte Verf. der großen Anämie wegen eine Infusion von 400 ccm Kochsalzlösung in die linke Vena mediana. Darauf Kopfschmerz, Erbrechen und Frost, von K. auf die Entblößung und das kalte Zimmer geschoben. Bei rasch wiederkehrendem Appetit erholte sich Pat. ohne weitere Zwischenfälle. **Cahn** (Straßburg i/E.).

20. **M'Bride.** Contribution to the study of laryngeal paralyses.

(Edinb. med. journ. 1885. Juli.)

Verf. führt verschiedene von ihm beobachtete Fälle an, welche die wiederholt konstatirte auch in diesem Blatt des öftern besprochene Thatsache bestätigen, dass bei Lähmung des N. recurrens, sie mag nun auf peripherer oder centraler Ursache beruhen, die Erweiterer der Stimmritze früher und stärker an der Lähmung participiren, als die Stimmbandadductoren. Unter den mitgetheilten Fällen befindet sich einer, einen an Tabes leidenden Pat. betreffend, bei welchem, wohl bedingt durch eine Erkrankung der Kerne der in Betracht kommenden Nerven am Boden des 4. Ventrikels, eine doppelseitige Recurrenslähmung bestand; der Fall war zur Zeit der Veröffentlichung noch nicht letal verlaufen. In einem zweiten, gleichfalls eine doppelseitige Recurrenslähmung repräsentirenden Fall, bei welchem der rechte Recurrens total gelähmt, der linke nur paretisch war, wurden als Ursache dieses Leidens Mediastinalsarkome nachgewiesen, welche, wie die Sektion ergab, hauptsächlich nach der rechten Seite hin gewachsen waren. Endlich berichtet der Verf. einen Fall, wo ein von der linken Parotis ausgehender, maligner, inope-

rabler Tumor außer zu einer Lähmung des Laryng. inf. auch zu einer solchen des Laryng. super. so wie zu einer Parese des Hypoglossus und Access. Willis. dieser Seite Veranlassung gegeben hatte (bez. Details cf. Original).

Eugen Fraenkel (Hamburg).

21. **Garel.** Abcès rétro-laryngé aigu primitif avec pneumonie double.

(Annal. des malades de l'oreille, du larynx etc. 1885. No. 3. Juli.)

Es wird mit großer Ausführlichkeit die Krankengeschichte eines 45jährigen Mannes berichtet, bei dem ganz akut und ohne nachweisbare Veranlassung — daher die Bezeichnung »primitiv« — eine jener perniciösen retrolaryngealen, d. h. im Bindegewebe zwischen Larynx-Trachea und Pharynx-Ösophagus sich abspielende phlegmoneartigen Entzündungen zur Entwicklung kam, welcher Pat. innerhalb sechs Tagen erlag. Es werden die einzelnen Symptome, die durch sekundäres Ödem der Schleimhaut des Larynxeinganges bedingte Dyspnoe, die bei dem Pat. gleichfalls vorhanden gewesene, übrigens nicht regelmäßig konstatirbare Dysphagie analysirt und schließlich die Hypothese ausgesprochen, dass vielleicht — Pat. bekam während seiner Erkrankung eine doppelseitige Pneumonie — der Mikroorganismus der Pneumonie auch die eitrige Bindegewebsentzündung am Halse veranlasst habe. (G. würde jedenfalls diese Hypothese nicht aufgestellt haben, wenn er sich der Mühe unterzogen hätte, Präparate vom Eiter des Entzündungsherdes auf Mikroorganismen zu untersuchen, er würde dann jedenfalls andere als die Friedländer'schen [Pneumonie-] Kapselkokken, aller Wahrscheinlichkeit nach kleine kettenbildende Kokken gefunden haben. Ref.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

22. **P. Koch.** Corps étranger siégant à la bifurcation de la trachée.

(Annal. des malades de l'oreille, du larynx etc. 1885. No. 3. Juli.)

Einer 45jährigen Frau war beim Essen von in Rindsbouillon gekochten Makaroni ein Fremdkörper in die Luftwege gerathen, welcher nach den anfänglichen gewöhnlich mit solchen Ereignissen verknüpften stürmischen Erscheinungen während der folgenden 14 Tage keinerlei erhebliche Störungen verursachte. Nach dieser Zeit traten Respirationsbeschwerden und fötider Athem auf. Durch den Kehlkopfspiegel wurde die Anwesenheit eines Fremdkörpers zwischen den Stimmbändern nachgewiesen. Da Entfernungsversuche per vias nat. missglückten, wurde die Tracheotomie ausgeführt; Untersuchung von der Trachealwunde aus ließ den Fremdkörper in der Gegend der Bifurcat. tracheae liegend erkennen. Durch einen Hustenstoß wurde der sich als poröses Knochenstück darstellende Fremdkörper expektorirt, worauf die Heilung ungestört eintrat und der fötide Athem verschwand.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

23. **Hebold.** Kasuistische Mittheilungen.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVI. Hft. 2.)

I. Erweichungsherd in der Insel. Aphasie.

Der Herd nahm den vorderen Theil der linken Insel ein und griff etwas über auf die anstoßende weiße Substanz der dritten Stirnwindung. Die motorische Aphasie war eine totale.

II. Sarkom des Stirnhirns.

Der apfelgroße Tumor hatte die zwei oberen rechten Stirnwindungen zerstört und war noch in die linke obere Stirnwindung hineingewuchert. Die 73jährige Pat. hatte in den letzten Lebensmonaten konstant mit nach vorn erhobenem Kopf, das Gesicht nach rechts gewandt, im Bett gelegen. Verf. lässt es zweifelhaft, ob dieser eigenthümlichen Kopfhaltung die Bedeutung eines Herdsymptoms zukomme, das für die Ansicht Munk's zu verwerthen sei, wonach die Stirnlappen die Centren für die Nacken- und Rückenmuskulatur darstellen.

Tuczek (Marburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 49. **Sonnabend, den 5. December.** **1885.**

1. Hamilton. On the corpus callosum in the embryo.

(Brain 1885. Juli.)

Auf Grund genauer Untersuchungen an thierischen und menschlichen Föten aus dem 4. Monat — nur zu dieser Zeit sind die Verhältnisse deutlich — kommt Verf. zu dem Resultat, dass der Balken keineswegs, wie bisher allgemein angenommen, eine Kommissur ist, sondern vielmehr eine Kreuzung, analog derjenigen der Pyramiden. Ein gewisser Theil der corticalen Fasern geht durch den Balken auf die gegenüber liegende Seite und wendet sich, die Höhlung des Seitenventrikels umfassend, abwärts, um den größeren Theil resp. das vordere Drittel der inneren Kapsel und die innere Hälfte der äußeren Kapsel zu bilden.

Thomsen (Berlin).

2. **Mommsen.** Beitrag zur Kenntnis des Muskeltonus.

(Virchow's Archiv Bd. CI. Hft. 1.)

Verf. wiederholte die Brondgeest'schen Versuche mit entsprechenden Modifikationen, um die Natur des Muskeltonus festzustellen — Brondgeest fand bekanntlich, dass beim aufgehängten dekapitirten Frosch dasjenige Bein tiefer herabhing, d. h. einen geringeren Tonus zeigte, dessen N. ischiadicus durchschnitten war.

Verf. kommt zu dem Resultat, dass der Tonus ein Reflexvorgang und zwar ein Muskelreflex im weitesten Sinne ist, dessen Reizmoment in Anbetracht des Mangels anderer Ausgangspunkte, welche denselben in Gang halten könnten, ein mechanisches ist: die kontinuirliche Anspannung des Muskels und seiner Adnexa, bedingt durch die anatomische Fixation des Muskels. Der Reflex ist nicht ausschließlich abhängig von der Thätigkeit sensibler Hautnerven, da Enthäutung, Durchschneidung der hinteren Wurzeln und Anästhesirung der Haut (durch Karbolsäure) den Tonus aufzuheben nicht im Stande ist.

Verf. erklärt sich demgemäß gegenüber Westphal u. A. für die reflektorische Genese des Kniephänomens. **Thomsen** (Berlin).

---

3. **E. Bleuler** und **K. B. Lehmann.** Über einige wenig beachtete wichtige Einflüsse auf die Pulszahl des gesunden Menschen.

(Archiv für Hygiene Bd. III. Hft. 2.)

B. und L. haben an sich selbst die Veränderungen ihrer Pulszahl unter meist alltäglichen Bedingungen untersucht. Die Versuche wurden des Morgens im Bette angestellt, der Puls an der Radialis immer eine volle Minute gezählt und alle in Betracht kommenden Umstände genau notirt. Sie gelangten zu folgenden Befunden: das Trinken von warmem Wasser oder Thee erhöht, von kalten Getränken erniedrigt die Pulszahl. Erwärmung der Haut in größerem oder kleinerem Umfange durch stärkere Bedeckung vermehrt, Abkühlung durch Entblößung vermindert die Pulse. Die Differenz beträgt ca. 10—14 Schläge pro Minute und die Wirkung einer der erwähnten Maßnahmen hält bis 30 oder 40 Minuten an. Bei 24stündigem Hungern in ruhiger Bettlage zeigte die Pulszahl keine Veränderung, so dass also ein gesetzmäßiges Schwanken der Pulsfrequenz nach Tageszeiten normalerweise nicht besteht. Geistige Thätigkeit — leichte Lektüre — setzt den Puls mehr oder minder deutlich herab, jedenfalls tritt keine Steigerung ein. Hierbei stellten die Verff. noch durch mannigfache Kontrollversuche fest, dass die beobachtete Wirkung nur die Folge der geistigen Thätigkeit — des Lesens — und nicht von der Haltung des Körpers und der Augen oder der Beleuchtung abhängig ist. In dieser Verlangsamung der Herzaktion könnte nach Ansicht der Verff. vielleicht der Grund liegen, warum leichte Lektüre vielen Menschen das Einschlafen erleichtert. Einen bemerkenswerthen Ein-

fluss auf die Pulszahl haben die Verff. bei schwachen Sensationen im Bereiche des Verdauungskanals — von ihnen als Darmgefühle bezeichnet — beobachten können. Und zwar wird durch Gefühl von Brennen oder Druck im Magen, durch Nausea, leichtes Spannungsgefühl im Darm, besonders im Rectum, die Pulszahl vermehrt. Dieselbe Wirkung haben solche Salze wie Kochsalz oder schwefelsaures Natron, weil sie eben derartige Darmgefühle veranlassen. Abgesehen von der Wirkung dieser Darmgefühle ließ eine einfache kalte Mahlzeit keine Veränderung des Pulses hervortreten.

Kayser (Breslau).

---

4. **Pauline Tarnowski.** Altérations de la moelle épinière causées par l'élongation du nerf sciatique.

(Arch. de neurol. 1885. No. 27 u. 28.)

Die Verf. lässt die Litteratur über die Nervendehnung nach ihrer experimentellen, therapeutischen und pathologisch-anatomischen Seite Revue passiren, um dann über das Resultat einer Versuchsreihe zu berichten, die sie im Laboratorium des Prof. Mierzejewski angestellt hat. Sie untersuchte das Rückenmark von 36 Kaninchen, denen sie den einen Ischiadicus mit einer Zugkraft bis zu 5 kg (Beschreibung und Abbildung des dazu benutzten Apparates s. im Original) gedehnt hatte, von 24 Stunden bis 6 Monate nach der Operation. Die Veränderungen am Rückenmark beschränkten sich bei leichter Dehnung auf Hyperämie des gleichseitigen Hinterstranges. Intensive Dehnung war gefolgt von kapillaren Hämorrhagien in den Hinterstrang des Lendenmarks mit sekundärer Sklerose und Atrophie desselben. Vom 7. Tage nach der Operation war eine Verbreiterung der Interstitien mit Atrophie der Nervenfasern zu konstatiren, zuerst im Goll'schen, dann auch im Burdach'schen Strang des Lendenmarks der operirten Seite, ferner Atrophie der intramedullären hinteren Wurzelfasern. Nach 4 Wochen war die Atrophie der gesammten Hinterstranghälfte nachweisbar, die weiterhin makroskopisch sehr deutlich zu Tage trat; auch das Hinterhorn derselben Seite atrophirte; endlich wird Degeneration mit Vacuolenbildung der Ganglienzellen des gleichseitigen Vorderhorns mit Ausgang in Schwund derselben beschrieben. Die beigegebenen Abbildungen veranschaulichen zwar die Asymmetrie der Hinterstranghälften, lassen dagegen die stärkere Tinktion des Hinterstrangs der operirten Seite, wie sie bei einer dem Text nach so kolossalen Zunahme des interstitiellen Gewebes mit völligem Schwund der Nervenfasern an Pikrokarminpräparaten zu erwarten gewesen wäre, ganz und gar vermissen. Nach extremen Traktionen des N. ischiadicus waren kapillare Blutungen bis ins Halsmark hinein erfolgt. Die Nervenstämme degenerirten vorzugsweise peripher, central nur in vereinzelten Fasern.

Nach den bisherigen therapeutischen Erfolgen und den anatomi-

schen Befunden glaubt Verf. die Nervendehnung für gefahrvoll und nutzlos erklären zu sollen. **Tuczek** (Marburg).

5. **M. v. Pettenkofer.** Die Cholera in Indien.

6. Derselbe. Die Trinkwassertheorie und die Cholera-Immunität des Forts William in Kalkutta.

(Archiv für Hygiene Bd. III. Hft. 2.)

P. macht auf das jüngst erschienene Buch: »Die Cholera, was kann der Staat thun, sie zu verhüten« von J. M. Cunningham aufmerksam und theilt die wesentlichen Resultate mit, zu denen dieser Autor gekommen ist. Kurz gefasst sind es folgende:

1) Die Cholera ist eine überall in der Welt autochthon entstehende Krankheit, nur eine schwere Form der Cholera nostras.

2) Der Mensch, resp. der menschliche Verkehr ist für die Verbreitung der Cholera ohne jede Bedeutung: Das krankmachende Agens haftet niemals und in keiner Weise cholerakranken Menschen, resp. seinen Ausscheidungen, dieses Agens ist überhaupt kein Lebewesen, vielmehr beruht die Krankheit auf gewissen lokalen und atmosphärischen Verhältnissen.

3) Zur Abwehr der Cholera ist jede Quarantäne, ärztliche Inspektion der Reisenden, so wie Isolirung und Desinficirung völlig überflüssig und thöricht. Das einzige Mittel ist — abgesehen von Ortwechsel — Assanirung der bedrohten Orte.

C. war 33 Jahre Arzt in Indien, 20 Jahre Chef des Sanitäts-Departements der indischen Regierung und behauptet in seinem Buche nur die Thatsachen sprechen zu lassen, aber keiner Theorie zu huldigen. P. tritt dieser Prätention sehr treffend mit dem Hinweis entgegen, dass C. ja doch die Theorie der Autochthonie der Cholera aufstelle und vertrete. Für C. existiren als verwerthbar nur zwei »große Thatsachen«. Erstens, dass die Assanirung vieler Orte im Allgemeinen sich als nützlich gegenüber der Cholera erwiesen hat und zweitens, dass das Auftreten dieser Seuche von zeitlichen und örtlichen Verhältnissen abhängig erscheint. Die wichtigste und auffallendste »große Thatsache«, dass die Cholera immer eine Fortbewegung zeigt von Land zu Land, von Ort zu Ort, von Straße zu Straße, wird damit abgethan, dass diese Fortbewegung nicht immer der Richtung und der Geschwindigkeit des Verkehrs entspricht und die mehr als überraschende Hypothese aufgestellt, dass wandernde »atmosphärische Veränderungen« die Ursache der Cholera seien[1]. P. widerspricht der C.'schen Anschauung von der autochthonen Entstehungsweise der Cholera, er postulirt für sie einen Mikroorganismus und schreibt dem Verkehr — nicht mit dem Cholerakranken, sondern mit dem Choleraorte — eine Bedeutung für die Verbreitung der Seuche zu. Jedoch konstatirt P. mit Genugthuung, dass die praktischen Vorschläge C.'s sich mit den seinen decken. Allein die positiven Assanirungsvorschläge C.'s werden wohl von allen Cholera-Autoren

[1] Bezeichnend für die Denkweise C.'s ist die p. 91 seines Buches gemachte Bemerkung, dass doch Krankheiten nicht immer durch Lebewesen entstehen müssen, sondern auch durch eine »bloße Kraft« wie Licht, Elektricität, Wärme verursacht werden könnten. Leider vergisst C. die »große Thatsache« der mechanischen und chemischen Kräfte, die doch in der offenbarsten und umfassendsten Weise Krankheiten erzeugen. Er hätte dann den freilich nicht überraschenden Satz aufstellen können, dass jede Krankheit durch »bloße« physikalisch-chemische Kräfte hervorgerufen wird.

acceptirt, und es geht der Cholera wie manchem Kranken, dem von mehreren Ärzten trotz ihrer verschiedenen Diagnosen das gleiche Recept verschrieben wird. Im Übrigen tritt P. aufs Neue für seine rein lokalistische Auffassung der Cholera ein. Er verweist auf das 1836 in Baiern officiell geübte Verfahren, wobei jede antikontagionistische Maßregel, also Isoliren, Desinficiren etc. völlig perhorrescirt wurde und doch die Cholera im Ganzen milder verlief als sonst. P. argumentirt dann: da die Unterlassung aller antikontagionistischen Maßnahmen nicht geschadet hat, so giebt es keine Kontagiosität der Cholera. Aber eine solche Folgerung hat die ganze Bedenklichkeit des Schlusses ex juvantibus et nocentibus. Die allgemeinen sanitären Maßregeln haben mit den kontagionistischen nur den einen Fehler gemein, dass sie viel Geld kosten. Den letzteren allein haftet aber der große Übelstand an, dass sie in die kommerciellen und socialen Verhältnisse so wie in die persönliche Freiheit auf das tiefste und störendste eingreifen, wodurch ihr Werth nicht bloß vermindert, sondern unter Umständen mehr Schaden als Nutzen gestiftet wird. Man nehme z. B. die Syphilis, die P. mit Recht als Paradigma einer rein kontagiösen Krankheit hinstellt. Was kann der Staat thun sie zu verhüten? Er kann streng antikontagionistisch verfahren, alle in Betracht kommenden Personen weiblichen und männlichen Geschlechts isoliren, desinficiren etc. Wird hierdurch die Verbreitung der Syphilis gehindert? Die allgemeine Erfahrung antwortet: niemals. Im Gegentheil! Der Nachlass in der Strenge der antikontagionistischen Maßregeln vermehrt die Ausbreitung der Syphilis durchaus nicht und ein Staat, welcher sich um die Kontagiosität der Syphilis gar nicht kümmerte und nur durch allgemeine sanitäre Maßregeln die sociale Lage, speciell die Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse der ärmeren Klassen besserte, wird sicherlich von der Syphilis viel weniger zu leiden haben, als ein ganz streng antikontagionistischer. Was folgt daraus nach der C.-P.'schen Argumentationsweise ex juvantibus et nocentibus? Da die Unterlassung antikontagionistischer Maßregeln von Staatswegen bei der Syphilis nichts schadet, da, was C. immer wieder hervorhebt, ferner Wärter und Ärzte, die mit Syphiliskranken zu thun haben, nicht auffallend häufiger daran erkranken als ohne dies, so ist die Syphilis keine kontagiöse Krankheit, sondern wird vielleicht auch durch »atmosphärische Veränderungen«, durch »bloße Kräfte« verursacht.

P. hat das große Verdienst mit besonderem Nachdruck auf die Bedeutung lokaler Verhältnisse speciell des Bodens für die Cholera hingewiesen zu haben. Durch die Koch'sche Entdeckung des Kommabacillus hat sich die allgemeine Aufmerksamkeit mehr diesem als den lokalistischen Thatsachen zugewandt. Aber P. sagt mit vollem Recht: die Abhängigkeit der Cholera von örtlicher und zeitlicher Disposition kann durch die Entdeckung des Kommabacillus nicht erschüttert werden, sie ist und bleibt Thatsache. Es ist vielmehr ein Postulat, diese Entdeckung mit dieser Thatsache in Einklang zu bringen, mit anderen Worten, mit Hilfe des Kommabacillus die örtliche und zeitliche Disposition erst verständlich zu machen. Das ist bisher noch nicht geschehen. Aber weil das noch nicht geschehen, desshalb ist noch nicht der Kommabacillus als Ursache der Cholera zu verwerfen. P. geht im Eifer der Vertheidigung des lokalistischen Einflusses zu weit. Er behandelt die ganze Mikroskopie und experimentelle Pathologie etwas ironisch und wegwerfend, macht Koch ganz ungerechtfertigte Vorwürfe, z. B. dass er in Ägypten noch nichts vom Kommabacillus gewusst, zieht den sehr problematischen Emmerich-schen Bacillus dem jetzt allgemein beglaubigten Kommabacillus vor.

In dem 2. Aufsatz wendet sich P. ganz besonders gegen die Trinkwassertheorie. Gegen die Angabe Koch's und des indischen Generalarztes Dr. Renzy, dass in Fort William bei Kalkutta die Cholera ihre frühere große Intensität verloren habe einzig und allein durch Einführung eines guten Trinkwassers, führt er das Zeugnis des indischen Generalarztes Dr. Mouat an, nach welchem in Fort William seit 1858 auch eine Bodendrainirung, geregelte Abfuhr der Fäkalien neben der Wasserleitung eingeführt worden sei und nach welchem die Abnahme der Cholera sich früher in Fort William zeigte, ehe die Wasserleitung vollendet war. Weiter führt P. eine große Menge Zahlen aus Indien wie aus verschiedenen Theilen Deutsch-

lands an, welche überall einen bestimmten zeitlichen Verlauf der Cholera zeigen. Schließlich wendet sich P. noch gegen Dr. Maragliano, welcher die Choleraepidemie in Genua im Jahre 1884 mit der dortigen sog. Nikolay-Wasserleitung in Beziehung bringt. P. weist auf einen bisher unwiderlegten Artikel in der Genuesischen Zeitung Il Commercio vom 20. Mai 1885 hin, wo die Angaben von Maragliano als höchst unzuverlässig und unkritisch zurückgewiesen werden.

Kayser (Breslau).

---

7. **Klebs.** Mittheilungen zur Ätiologie der Cholera.

(Korrespondenzblatt f. schweizer Ärzte 1885. p. 305—316.)

Bei den Versuchen Ceci's, welche Verf. sah, wurde durch Infektion des Darmes mit Kommabacillen eine allmählich zum Tode führende Abkühlung der Versuchsthiere erzielt, welche wohl als direkte Folge der mächtigen wässrigen Sekretion ins Darmlumen angesehen werden konnte. Der Darm ist mit einem dem Reiswasser bei Cholera »in manchen Stücken ähnlichen« Sekret erfüllt, bald ganz frei von Galle, bald gallig. Därme ausgedehnt, an ihrer äußeren Oberfläche rosig. Die eingeführten Organismen im Darm massenhaft vermehrt.

Das sind charakteristische Züge aus dem Bilde der Cholera, aber sie umfassen nicht alle Erscheinungen der letzteren und Verf. legt sich die Frage vor, ob die Reproduktion der Cholera wirklich in den bisherigen Experimenten gelungen sei.

Vor Allem gehört zu der kompleten Reproduktion der Krankheit die Hervorbringung der schweren nervösen Zustände, welche den Choleraprocess begleiten. Der eigenthümliche Symptomenkomplex, welcher das Stadium algidum konstituirt, und eine Kombination von peripherer Gefäßkontraktion, Wasserverlust der Haut und des Unterhaut- und Fettgewebes, und Gefühl von Hitze und dumpfem Schmerz in den inneren Theilen darstellt, kann nicht als direkte Folge der Reizung der Darmwand durch die Choleravibrionen angesehen werden, macht vielmehr den Eindruck einer Reflexwirkung auf die peripheren Gefäßnerven. Als Ausgangspunkt dieses Reflexes kann die Darmreizung kaum angesehen werden, da sie von zu geringer Dauer ist.

Wahrscheinlicher ist eine Giftwirkung von im Darm resorbirten Produkten der Choleravibrionen. Wer die Facies cholerica, den Wassermangel der Haut, ihre Verfärbung, den Verlust des Turgor etc. gesehen hat, wird nicht zweifelhaft sein, dass hier tiefere Ernährungsstörungen vorliegen, als sie durch die bloße Verringerung des Blutumlaufs hervorgerufen werden. Es müssen direkte celluläre Dekompositionen stattfinden (wie dies an den sekretorischen Elementen der Niere direkt nachweisbar ist), analog etwa den tieferen cellulären Läsionen, welche die Gifte höherer Pilze (z. B. Muscarin) in dem Protoplasma der Herzmuskelzelle hervorrufen.

Diese hypothetischen Giftwirkungen der Produkte der Kommabacillen zu studiren, ließ Verf. 2—3 kg sterilisirtes Fischfleisch unter Zusatz von wenig Wasser mit Cholerabacillen beschicken, letztere bei

35° C. in dem gesammten Fischfleischbrei sich entwickeln. Dann wurde derselbe mit Salzsäure angesäuert, filtrirt und das Filtrat mit Quecksilberchlorid versetzt. Aus dem Niederschlag wurde durch Behandeln mit Schwefelwasserstoff, Eindampfen des Filtrats, Lösung in wenig Wasser und Neutralisirung mit Natronlauge eine Flüssigkeit gewonnen, welche zu Thierexperimenten benutzt wurde. 2 ccm dieser Flüssigkeit, einem Kaninchen in die Vena jugul. eingespritzt, brachte Pupillenverengerung, Dyspnoe, Zittern der Muskeln und dann heftige Streckkrämpfe hervor. 3 Minuten nachher zweite Injektion der gleichen Menge, neue Streckkrämpfe, Pupillenerweiterung, nach weiteren 3 Minuten Tod. Herz steht in der Diastole still, fängt aber unter dem Einfluss der Luft wieder an zu schlagen.

In einem anderen, aber nicht genügend exakten Versuch wurde u. A. in der Leiche des vergifteten (keine Choleravibrionen enthaltenden) Thieres eine Nekrobiose einzelner Partien der Harnkanälchen in der Nierenrinde gefunden.

Verf. glaubt, dass der aus der Cholerabacillenkultur gewonnene giftige Körper zu der weit verbreiteten Gruppe von Körpern gehört, die als Produkte der Vegetation von Pilzen auftreten.

Heubner (Leipzig).

---

8. Hüppe. Über die Dauerformen der sog. Kommabacillen.

(Fortschritte der Medicin 1885. p. 619—627.)

Verf. fand, dass Agarkulturen der Kommabacillen, die einige Tage bei Brüttemperatur gehalten waren, eine Resistenz von vielen Monaten besaßen. Eine seiner Kulturen, die am 16. November 1884 angelegt und 4 Tage bei 37° gehalten war, zeigte sich am 4. September 1885 noch entwicklungsfähig. Eine solche Resistenz wird nicht mehr genügend erklärlich, wenn man den Kommabacillen nur rein vegetative Entwicklungszustände zuerkennen will. Auch in den Cholerakonferenzen ist ja die Frage, ob die Kommabacillen, wenn nicht in Sporenform, doch in irgend einer anderen Modifikation, nicht einen Dauerzustand besitzen müssen, immer von Neuem angeregt worden.

Mit den Färbungsmethoden ist zur Lösung dieses Problems bisher nichts erreicht worden.

Verf. betrat daher den Weg der direkten Beobachtung. Dieselbe wurde am besten in Geißler'schen Kammern mit parallelen Wänden, auf denen feine Überzüge von Bouillon, Gelatine und selbst Agar sich herstellen ließen, vorgenommen. Die beweglichen Bakterien wurden dadurch an einen Ort gebannt, als heizbarer Objekttisch diente der modificirte Stricker'sche Tisch (in welchem im Tische ein besonderer Kondensor in geeigneter Höhe angebracht ist). Zur Orientirung diente eine starke Trockenlinse, zur Beobachtung Zeiß homogen $^1/_{12}$.

Dabei ergab sich Folgendes. Das schraubige Stäbchen wächst bei höherer Temperatur zum schraubigen Faden, dessen Länge und

Form durchaus wechselt, so dass hin und wieder auch Schleifen und Verschlingungen auftreten. Eine Gliederung ist an den Fäden in gewissen Entwicklungsstadien nicht sichtbar, so dass sie als einzellige Schrauben erscheinen. An einer — vorher nicht markirten — Stelle im Verlaufe eines Fadens tritt dann auf einer (der Länge eines Einzelkommas entsprechenden) Strecke die Bildung von zwei Kügelchen ein, welche etwas stärker lichtbrechend sind, als der übrige Faden. Hier ist die Kontinuität des Fadens unterbrochen und weiterhin verschieben sich die Kügelchen gegen einander, bleiben aber, wie es scheint durch eine gallertige Membran, in gegenseitiger Beziehung. Dann tritt ein zweiter Spiralfaden in die Gliederung ein, und es sind vier Kügelchen geformt etc. Bis zur Bildung von 6 Kügelchen hat Verf. direkt beobachtet. Dann fand er an der Stelle, wo früher Fäden gelegen, eine größere Zahl von Kugeln. Die so gebildeten kugeligen Zellen vermehren sich bestimmt nicht durch Theilung, sondern bilden sich nur in dem Maße als Kommas, resp. entsprechend große Schraubenabschnitte sich theilen. Die direkten Beobachtungen sind bei Temperaturen zwischen 34—37° gemacht, unter 22° beobachtete Verf. nichts Derartiges.

Nach dem Vorgange de Bary's bei anderen Bakterienarten betrachtet Verf. diese so gebildeten Kugeln als Gliedersporen oder Arthrosporen. Denn sie sind nicht theilungsfähig, wie vegetative Zellen, sondern theilungsunfähig, wie Fruktifikationsprodukte.

Sie können aber, wie Verf. direkt beobachtete, eine neue Generation einleiten. Er sah nämlich einzelne dieser Kugeln unter Verminderung ihres Brechungsvermögens sich zu einem kurzen Stäbchen strecken, welches sich unter Verlängerung zu einem Komma krümmte, und nachdem es die S-Form erreicht hatte, sich sofort theilte.

Verf. betrachtet das Auftreten der fraglichen Gebilde als echten Fruktifikationsvorgang und sie selbst sind als Dauerform der Kommabacillen anzuerkennen, die durch ihre quellbare Hülle den Verhältnissen angepasst sind, wie sie in Wasser und feuchtem Boden vorkommen, so dass sie beim Verdunsten des Wassers oder dem Trockenwerden des Bodens, meist wohl in Zoogloeahäufchen zusammengeballt, an andere Gegenstände angetrocknet werden.

Es sind demnach die Kommabacillen von den endogene Sporen bildenden Bakterien durchaus zu unterscheiden und Verf. schlägt folgende Eintheilung der Schraubenbakterien vor: Vibrionen seien diejenigen zu nennen, wo endogene Sporen unter deutlicher Erweiterung der Zelle sich bildeten, Spirillen diejenigen, bei denen endogene Sporen ohne Erweiterung bei Erhaltung der Form der Zelle entständen, endlich Spirochaeten diejenigen, wo nicht endogene Sporen, sondern Arthrosporen die Fruktifikation besorgen.

Heubner (Leipzig).

---

9. **Leichtenstern.** Über epidemische Meningitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 31.)

In höchst belehrender Weise berichtet L. über eine Cerebrospinalmeningitis epidemica in Köln; es handelt sich um 41 Erkrankungen mit 9 Todesfällen bis zur Zeit der Veröffentlichung. Der Bericht liefert einen neuen Beweis dafür, welch' wechselvolles Bild diese Erkrankung giebt. Besonders hervorheben möchten wir die Resultate, welche L. bei bakteriologischen Versuchen gewonnen hat. In allen tödlichen Fällen wurden im eitrigen Meningealexsudate spärliche Herde von Kokken, meist Mono- seltener Diplokokken vorgefunden, welche theils innerhalb der Eiterkörperchen, theils außerhalb derselben lagen. Die mit solchem Eiter angestellten Reinkulturversuche auf Agar-agar und Fleischinfuspeptongelatine ergaben sehr verschiedene Mikrobienformen. So gelang es L. Reinkulturen zu gewinnen aus 1) äußerst kurzen Stäbchen mit abgerundeten Polen, 2) ziemlich gleich großen, gleich dicken Bacillen mit abgerundeten Polen, wirr durch einander liegend, aber dennoch so, dass eine parallele Nebeneinanderlagerung vorherrscht, 3) sehr zarten, schlanken, strichförmigen Bacillen. Diese 3 Bacillenarten sind Fäulnisbakterien. Eine größere Beachtung verdient eine 4. Art, welche sich aus dem meningealen Exsudate isoliren und rein züchten ließ, nämlich hergestellte Reinkulturen von Mikrokokken mit größter Gleichmäßigkeit des Kornes und fast nur aus Monokokken bestehend, nur ab und zu Diplokokken bildend, außerordentlich gleichmäßig in der Zoogloea gelagert. Diese Kokken traten in zwei scharf unterscheidbaren Größenverhältnissen auf, eine größere und einer sehr kleinen Form, jede in besonderen Reinkulturen enthalten. Bei einer dieser beiden Formen vermuthet L. die specifisch pathogene Eigenschaft, welche er durch Impfversuche an Thieren erproben wird. **Prior** (Bonn).

---

10. **Rauchfuss** (St. Petersburg). Über die Berechtigung und Bedeutung des klinischen Krupbegriffs.

(Jahrb. f. Kinderheilkunde 1885. Bd. XIII. Hft. 1 u. 2.)

Während Bretonneau die Lehre von der Identität des pseudomembranösen Krup und der Diphthérie trachéale aufstellte, schied Virchow auf Grund anatomischer Veränderungen streng die krupösen von den diphtheritischen Schleimhautaffektionen, erklärte jedoch selbst — Berliner klin. Wochenschrift 1865 — es sei nothwendig, den Krup in seiner klinischen Bedeutung beizubehalten, und zwar für eine unter einem bestimmten Symptomenkomplex verlaufende Affektion des Larynx und der Trachea, dann aber nach den anatomischen Veränderungen einen katarrhalischen, fibrinösen und diphtheritischen Krup zu unterscheiden. Mit der Rehabilitirung des klinischen Krupbegriffes muss an Stelle des anatomischen Begriffes »krupös« die Bezeichnung »fibrinös« treten. Home und gleichzeitige Beobachter

hatten die katarrhalische und fibrinöse Form nicht getrennt; dies geschah erst durch Bretonneau. Zu diesen beiden Formen wurde bald eine dritte gesetzt, der genuine, von Diphtherie unabhängige Krup, der jedoch nach genaueren Beobachtungen immer mehr in Zusammenhang mit Diphtherie gebracht werden musste. Die größte Zahl der als genuiner Krup aufgeführten Fälle rechnet Verf. zur Kategorie des entzündlichen, nicht fibrinösen Krup. In einer großen Anzahl von Fällen von Rachendiphtherie fand Verf. bei der laryngoskopischen Untersuchung auf gewissen Theilen des oberen Kehlkopfraumes Flecken von fibrinösem, speckigem oder talgigem Aussehen. Daraus, dass solche diphtheritische Stellen zuweilen ohne jede oder ohne erhebliche Störung zu verursachen heilten, so wie dass sie in anderen Fällen die fast symptomlosen Vorläufer einer Laryngotracheitis waren, glaubt Verf. den Beweis erbracht, dass nicht allein die katarrhalische, sondern auch die fibrinöse und diphtheritische Laryngitis der Kinder ohne Kruperscheinungen verlaufen kann, und dass erst das Auftreten von Krupsymptomen berechtigt, die diphtheritische Laryngitis mit dem diphtheritischen Krup zu identificiren.

Eine andere Reihe von Beobachtungen machte Verf. über die Eigenschaften des einfachen, entzündlichen Krup bei Fällen von akuter subchordaler Laryngitis (d. i. akute entzündliche Schwellung der Mucosa und Submucosa der unteren Stimmbandfläche), welche ohne fibrinöse Auflagerungen, aber mit dem Bild des echten Krup verläuft und sich in allen Formen des Krup der Kinder findet, seltener bei Erwachsenen. Wenn auch die Möglichkeit für diese Fälle nicht unbedingt zurückgewiesen werden kann, dass der fibrinöse Krup unabhängig von Diphtherie entstehen könne, so will er doch für den fibrinösen Krup, selbst wenn die Laryngitis unmittelbar, ohne Rachenaffektion, auftritt — Croup d'emblée — den kausalen Zusammenhang mit Diphtherie gewahrt wissen.

Die laryngoskopische Beobachtung bei Fällen von subchordaler Laryngitis, wo er an den unter den Stimmbändern vorspringenden Wülsten weißlich trübe oder graue Flecke sah, die in einzelnen Fällen fibrinöses Aussehen hatten, bestimmte den Verf. zu der Ansicht, dass es auch genuine Fälle von fibrinösem Krup giebt. Die von ihm an Stelle der früheren Merkurialbehandlung nun geübte Behandlungsmethode ist eine wesentlich hydriatische: methodische und abundante Wassereinfuhr in Form von warmen Getränken, besonders Thee, bei Schwächezuständen mit Kognak versetzt; Milch und Bouillon; feuchte Einpackungen von 10 Minuten bis zu 2 Stunden. Innerlich Apomorphin in mittleren Dosen; ferner Inhalation schwacher alkalischer oder Karbolsäurelösungen. Diese Behandlung wird auch fortgesetzt nach ausgeführter Tracheotomie bei Tiefersteigen des Processes.

Zum Schluss stellt Verf. 5 Formen des Krup auf: 1) Katarrhalkrup (leichter Katarrhalkrup — Pseudokrup); 2) entzündlicher Krup (schwerer Katarrhalkrup); 3) fibrinöser Krup; 4) diphtheritischer Krup;

5) sekundärer Krup im Verlaufe von und im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen.

Kohts (Straßburg i/E.).

11. **Chantemesse** et **Le Noir.** Névralgies bilaterales et dilatation de l'estomac.

(Arch. génér. de méd. 1885. Juli.)

Verff. machen aufmerksam auf den Zusammenhang, der zwischen einseitigen und doppelseitigen neuralgiformen Schmerzen am Thorax und Abdomen einerseits und »Magendilatation« andererseits bestehen soll. Um Magendilatation zu diagnosticiren, genügt ihnen ohne jede weitere Untersuchung das Auftreten von Plätschern bis zum oder unter den Nabel herab, das man direkt bei der ersten Untersuchung findet oder leicht hervorbringen kann, wenn man in den dilatirten nüchternen Magen ein Glas Wasser trinken lässt (! Ref. hat wiederholt Pat. mit durchaus funktionstüchtigen Mägen gesehen, bei denen auf dieses Symptom hin Gastroektasie diagnosticirt war und bei denen bei starker Aufblähung mit CO_2 die große Curvatur weit über dem Nabel blieb. Überhaupt wird noch immer mit der Diagnose Magendilatation ein großer Unfug getrieben). Einerlei ob dabei Symptome von Seiten des Magens bestehen, ob der Pat. fiebert oder nicht, in dieser so erkannten Magendilatation liegt der Grund für die im Epigastrium, auf der Brust etc. auftretenden zusammenschnürenden Schmerzen, für Schwindelgefühle, Ohnmachtsanwandlungen etc. Die Schmerzen gleichen bald einem plötzlichen Krampf, der die Athmung hindert, bald sind sie stechend, zusammenschnürend, bald mit Herzsymptomen verbunden, erinnern an Angina pectoris, bald besteht Gürtelgefühl, bald sitzen sie in einem Arm etc.; so wie die Untersuchung des Thorax kein organisches Leiden erkennen lässt, so wie man in der Magengegend Plätschern hat, so nehmen die Verff. an, die Schmerzen seien durch eine Magendilatation verursacht. Konstant finden sie dann aber auch — und darauf legen sie diagnostisch großen Werth — druckempfindliche Punkte am Hals, um die Mamilla, am Sternum, im Epigastrium, in mehreren Intercostalräumen vorn und hinten etc. Die Therapie besteht in der Bouchard'schen Trockenkost und ist der Prüfstein für die Richtigkeit der Diagnose. (Die deutschen Arbeiten über nervöse Dyspepsie, z. B. die Burkart'schen, die Druckpunkte ausführlich würdigenden Abhandlungen werden nicht citirt. Ref.)

Cahn (Straßburg i/E.).

12. **Charcot.** Hypnotisme et suggestion.

(Gaz. des hôpitaux 1885. Juni 30. No. 75.)

Psychischen Paralysen, welche von einer Idee abhängen, — C. nennt sie Paralysies imaginatives, nicht imaginaires, denn sie existiren in Wirklichkeit, als ob sie organischen Ursprungs wären — begegnet man fast nur bei hysterischen Frauen. Um sie zu behandeln giebt es zwei Wege: den, die Kranke zu überzeugen; er ist lang, aber man

erreicht das Ziel, oder aber, nach Art der Wunderthäter zu sagen »Stehe auf und gehe!« Reussirt man hier, so ist es sehr schön; aber man riskirt auch, sich furchtbar zu blamiren.

Bei der hypnotischen Neurose kann man, ohne Gefahr für die Pat., durch Einflüsterung von Ideen korrespondirende körperliche Phänomene, Paralysen z. B., hervorrufen. Doch gelingt dies nur bei dem »grand hypnotisme«, der von dem kleinen scharf zu unterscheiden ist, und der nach C. allein berufen ist, den Skepticismus zu besiegen, mit dem noch so vielerseits diese Dinge betrachtet werden.

Drei gesonderte Zustände entwickeln sich nach einander, wie drei verschiedene Krankheiten, bei diesem grand hypnotisme: die lethargische, die kataleptische und die somnambulistische Periode.

Bei der ersten, der lethargischen Periode ist die Hypnotisation sehr leicht und schnell; zwei Arten von Phänomenen, somatische und psychische sind vorhanden. Zu den ersteren gehört der Anschein tiefen, traumlosen Schlafes, die absolute Lösung der Glieder, ferner Erhöhung der Reflexe bis zum höchsten Grade; jeder Muskel kontrahirt sich bei der leisesten Berührung, jeder Nerv veranlasst seine Muskel beim geringsten Kontakt zur Zusammenziehung. Die psychischen Phänomene bestehen in tiefem Schlafe. Eine Einflüsterung ist nicht möglich, die Kranke antwortet nicht.

In der kataleptischen Periode verschwindet die Hyperästhesie der Muskeln und die somatischen Charaktere sind negativ, jedes Glied bleibt an dem Platze liegen, an welchen man es hinlegt. Als Beweis, dass hier weder Simulation noch Betrug statthat, gilt, dass man an demselben Individuum auf einer Körperhälfte die kataleptische Periode hervorrufen kann, während auf der anderen noch die Lethargie der ersten Periode besteht. Jetzt hat die Kranke die Unbeweglichkeit einer Statue und ihr Geist ist in einer absoluten Unthätigkeit, jedoch mit der Möglichkeit, in ihm eine Idee zu erwecken. Das Bewusstsein tritt jedoch nicht dazwischen und die Phänomene sind rein automatisch und unbewusst. Macht man beispielsweise mit der Hand der Pat. jetzt eine Bewegung wie die einer Kusshand, so lächelt die Kranke, ballt man ihre Faust und macht mit derselben die Geberde des Schlagens, so werden ihre Züge zornig. Es ist dieser Einfluss der Geste auf die Physiognomie eine Art von unbewusster Association.

In der dritten, best studirten Periode kommt die äußere Einwirkung zur vollen Geltung. Die Attitude ist jetzt nicht mehr die einer Statue, sondern die einer eingeschlafenen Person; die nur halb geschlossenen Augen können sehen, wenn wir es wollen. Die somatischen Phänomene sind jetzt völlig negativ; der erhobene Arm fällt wieder zurück. Keine Reflexerhöhung, keine Muskelhyperästhesie, wohl aber Hyperästhesie der Haut. Was den Geist anbelangt, so schläft Alles, aber einen weniger tiefen Schlaf, der eher eine Erstarrung ist. Es ist in diesem Zustande eine Tendenz zur Wiedererwachung des Ich vorhanden, die Kranke beginnt den Willen wieder zu finden und selbst ein wenig zu protestiren. Trotzdem ist noch

Alles automatenhaft. Sie thut, was man von ihr verlangt; giebt man ihr einen Schirm und sagt, dass es regnet, so öffnet sie ihn, giebt man ihr eine Handarbeit, so führt sie sie aus, aber nicht exakt. Jede Hallucination kann ihr so eingeredet werden und sogar in den wachen Zustand hinein fortdauern; zeigt man ihr einen Haufen weißer Kartons und macht sie glauben, dass auf einem derselben ein bestimmtes Portrait, so findet sie auch noch nach dem Erwachen diese Karte unter den anderen heraus und sieht auf ihr noch dasselbe Portrait.

Mendelsohn (Berlin).

---

13. **v. Sehlen.** Zur Ätiologie der Alopecia areata.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1885. No. 28.)

14. **George Thin.** Alopecia areata und Bacterium decalvans.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1885. No. 8.)

T. stellt sich gegenüber den Angriffen Michelson's auf die Seite v. S.'s und hält sein schon im Jahre 1881 als für die Alopecia areata pathognomonisch beschriebenes Bacterium decalvans für identisch mit dem Mikrococcus v. S.'s. Freilich war v. S. weiter als T. in der Erforschung der Krankheitsursache gegangen, er hatte den Mikrococcus, der in die innere Wurzelscheide der Haare eingelagert ist, nicht nur durch ein eigenes Färbungsverfahren demonstrirt und ihn auf festem Nährboden kultivirt, sondern auch die Reinkultur zur Impfung benutzt. Wenn auch ein Theil der Überimpfungsversuche fehlschlug, so konnte er doch bei weißen Ratten eine ähnliche Krankheit erzeugen. v. S. fand ferner unlängst in einem vom lebenden Menschen exstirpirten Stück der Randzone einer Alopecia areata ebenfalls die beschriebenen Mikrokokken in der inneren Wurzelscheide eingelagert, die Substanz des Haares dagegen frei von denselben; auf diese Weise wird eine Lockerung in dem Zusammenhang der Epidermiszellen des Haarbalges und eine Trennung der Verbindung mit dem Haarschaft bewirkt.

Joseph (Berlin).

---

15. **C. Vinay.** Du chlorure de méthyle dans le traitement des névralgies.

(Lyon méd. 1885. Juli 12.)

Die Behandlung der Neuralgien mit zerstäubtem Chlormethyl hat Debove eingeführt; dieselbe scheint in der schwierigen Behandlung dieser schmerzhaften Affektionen eine wichtige Verbesserung zu bilden.

Das aufgelöste Chlormethyl wird durch eine Art Siphon auf die erkrankten Partien gesprüht, wo es sich verflüchtigt und hierbei eine Abkühlung von — 23° C. erzeugt. Einige Sekunden genügen, um das betreffende Hautsegment in Gefrierungszustand zu versetzen; in 30 Sekunden kann man beispielsweise bei Ischias das ganze Territorium des Nerven von der Hüfte bis zu den Zehen behandeln.

Im Anfang empfindet der Pat. einen lebhaften Schmerz und Manche halten die Applikation dieses Sprays für schmerzhafter als das Glüheisen. Bald jedoch schwindet die lokale Gefrierung, es entsteht vorübergehende Anämie und Anästhesie, um bald länger dauernder Röthung und Hyperästhesie Platz zu machen. Der heftige Schmerz, welcher im Beginne empfunden wird, nimmt allmählich ab, und in einigen Stunden haben die Pat. nur noch eine oberflächliche Wärmeempfindung.

Bei Ischias ist beobachtet worden, dass gleichzeitig mit dem Verschwinden des Schmerzes ein leichter Grad von Parese des betreffenden Beines sich ausbildet.

Als störend erweist sich, dass manchmal Entzündung und Blasenbildung an den behandelten Stellen auftritt, welche eine Wiederholung der Applikation für die nächsten 8—10 Tage unmöglich machen.

Verf. will mit dem Chlormethyl Fälle geheilt haben, die jeder anderen Behandlung den hartnäckigsten Widerstand entgegengesetzt hatten. **Mendelsohn** (Berlin).

---

16. **Laquer.** Über die therapeutischen Wirkungen des Thallins.

Inaug.-Diss., Berlin, 1885.

Die Versuche mit schwefelsaurem Thallin wurden an 24 Krankheitsfällen (Pneumonie, Typhus, Erysipel, Intermittens, Gelenkrheumatismus, Tuberkulose, Pleuritis) angestellt mit Resultaten, die nahezu vollständig mit den von v. Jaksch und Alexander berichteten übereinstimmen.

In Dosen von $^1/_4$ g, die bei genügender Resistenzfähigkeit des Kranken, so wie bei Ausbleiben der Wirkung wiederholt wurden, trat ein rascher und sicherer antipyretischer Effekt ein, gleichzeitig mit der Temperatur wurde die Pulsfrequenz zum Sinken gebracht. In einer Reihe von Fällen wurden mit gutem Erfolge kleinere Dosen von 0,03—0,05 $^1/_2$stündlich oder stündlich je nach der individuellen Reaktion des Kranken kontinuirlich verabreicht, bei Phthisikern schien es gerathen noch kleinere Dosen: 0,01—0,03 $^1/_2$stündlich zu geben. An je 2 Fällen von Pneumonie und Erysipel trat eine die Krisis beschleunigende Wirkung des Thallins hervor und in 1 Falle von Typhus abdominalis wurde der Krankheitsverlauf wesentlich abgekürzt.

Unangenehme Nebenerscheinungen zeigten sich sehr selten, nur einmal wurde Thallin erbrochen.

Empfohlen wird, das Mittel in Lösung von Alkohol und Wasser mit Zusatz von etwas Syrup zu geben. **Seifert** (Würzburg).

17. **Heinrich Schmaltz** (Dresden). Über den Werth einer rhinochirurgischen Behandlung des Asthma nervosum und anderer zum Theil reflektorisch veranlasster Krankheitserscheinungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 29, 31 u. 32.)

In dem vorliegenden Aufsatze theilt Verf. seine Erfahrungen und Ansichten über den Werth der rhinochirurgischen Behandlung des Asthma nervosum und anderer diesbezüglicher Reflexneurosen mit. Mit Genugthuung ist der Standpunkt zu begrüßen, den S. vertritt; Verf. verhält sich nicht absolut negirend, ist aber weit entfernt, in der rhinochirurgischen Behandlung die alleinige Heilmethode zu suchen, ein Standpunkt, den die nüchterne Auffassung wohl allgemein acceptiren dürfte. S. sieht in der rhinochirurgischen Therapie eine werthvolle Bereicherung unseres Könnens, räth aber betreffs der Zusage von Heilung bezw. des Ausbleibens von Recidiven zu großer Vorsicht. Was die weitere Ausführung seiner Mittheilung anlangt, so giebt Verf. auf Grund eigener Erfahrungen die Abhängigkeit des Asthma von Nasenpolypen zu, ist aber gegenüber Hack der Ansicht, dass die jeweilige Füllung der kavernösen Räume der Nasenhöhle nicht die alleinige Bedingung für die Reflexvorgänge abgiebt: die fragliche Schwellung des kavernösen Gewebes ist für S. nur ein Symptom erhöhter Reizbarkeit der Nasennerven bezw. des Trigeminus. Von diesem Gesichtspunkte aus kann der rhinochirurgische Eingriff wirken entweder durch Verkleinerung der hyperästhetischen Zone oder durch Eliminirung der mechanischen Folgen, welche durch Volumszunahme der Schwellkörper erzeugt werden können und sich äußern entweder durch mechanische Störung der Cirkulation oder durch den mechanischen Druck auf die Nerven selbst. Für die Bahnen, auf denen die Reflexe sich abspielen, kommen in Frage Trigeminus und Vagus; vom Centralorgan spielen hier die Hauptrolle Pons und Medulla oblongata und durch Alterationen dieser centralen Partien lassen sich im Einklange mit früheren und neueren experimentellen Untersuchungen etwaige Schwindelerscheinungen, Krämpfe etc. erklären.

B. Baginsky (Berlin).

18. **Shurly** (Detroit). Über den Gebrauch der Elektricität bei den chronischen Erkrankungen des Pharynx.

(New York med. journ. 1885. Juli 4.)

Im Anschluss an eine frühere Mittheilung (1880) empfiehlt Verf. die Anwendung des elektrischen Stromes bei den Erkrankungen des Pharynx und ist der Meinung, dass durch die Elektricität eine wesentliche Besserung herbeigeführt wird. Die Schleimhaut wird durch die Dusche oder den Spray zuerst gereinigt, dann mit Cocain (4%ige Lösung) bepinselt und nach ungefähr 5 Minuten elektrisch behandelt, indem die eine Elektrode durch die Nase hindurchgeführt wird, wäh-

rend die andere auf die Rachenwand applicirt wird. Die Sitzungen finden 2—3mal wöchentlich statt. **B. Baginsky** (Berlin).

---

19. **Horwitz.** Zur Behandlung der blennorrhagischen Hämaturie.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 1.)

Verf. schlägt für die akuten oder subakuten Gonorrhöen oft komplicirende Hämaturie vor, einen Nelatonkatheter à demeure in die Harnröhre einzulegen und denselben 24 Stunden liegen zu lassen, dadurch wird die Harnröhre gleichmäßig und milde tamponirt und die Blutung mechanisch gestillt. Das Einlegen des Katheters wird gut vertragen, da die Hämaturie sich gewöhnlich erst am Ende der 3. Woche und später einstellt, wo die Harnröhre von ihrer Empfindlichkeit schon sehr viel verloren hat. Die Furcht vor Cystitis, die man durch das Einlegen des Katheters ev. bewirken kann, ist illusorisch, wenn man gut gereinigte und aseptisch aufbewahrte Instrumente benutzt. **Joseph** (Berlin).

---

20. **Neumann.** Über Abortivbehandlung der Syphilis durch Exstirpation der Sklerose und der Inguinaldrüsen.

(Sep.-Abdr. aus Wiener med. Blätter 1885. No. 20—22.)

Verf. schließt sich den meisten übrigen Beobachtern über die Erfolglosigkeit der Exstirpation der Sklerose zwecks Verhütung der Allgemeinerscheinungen an. Selbst bei 2 Kranken, bei denen am 16. resp. 20. Tage nach der Infektion (in letzterem war nicht einmal Drüsenschwellung vorhanden) operirt wurde, trat doch ein negatives Resultat ein. Indess will Verf. sich nicht entmuthigen lassen, sondern unter geeigneten Verhältnissen stets diese Abortivbehandlung der Syphilis versuchen. **Joseph** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

21. **Felix Cohn** (New York). Ein Fall von diffuser Knochenbildung in der Lunge. (Aus dem pathol. Institut in Heidelberg.)

(Virchow's Archiv Bd. CI. p. 156—174.)

Der hier mitgetheilte Fall, welchem Verf. neben den beschriebenen Formen von Knochenbildung in der Lunge, der »ästigen« und »tuberösen«, unter dem Namen der »diffusen« eine Sonderstellung einräumt — die diesbezügliche Litteratur ist hier zusammengestellt, — betrifft einen 42jährigen, an Pneumonie verstorbenen Mann, in dessen rechter Lunge besagte Affektion einen zufälligen Befund bildete. Derselbe, ein Steinhauer, nebenbei Potator, hatte 2 Jahre vor seinem Tode eine linksseitige »Brustentzündung« durchgemacht, die nach 3wöchentlicher Dauer in vollkommene Heilung überging.

Bei der Sektion fand man neben fibrinöser Hepatisation in beiden Lungen, frischer pleuritischer Entzündung und derben Adhäsionen besonders der rechten

Lunge ein stark verdicktes interlobäres und interlobuläres Bindegewebe und außerdem Ober- und Mittellappen der rechten Lunge von knochenharten Konkrementen durchsetzt. Während dieselben im letzteren meist sandkornartig, hin und wieder die Größe eines Stecknadelkopfes erreichen, ist der Oberlappen so dicht von einer knochenharten Substanz durchzogen, dass seine Eröffnung nur mittels der Säge gelingt. Dieselbe erweist sich durchweg als Knochengewebe und es entsteht nun die Frage nach der Matrix dafür. Es stellte sich sofort heraus, dass mit den Rippen etwa jegliche Verbindung fehlte; dagegen fand sich ein bündelförmig angeordnetes Gewebe mit reichlicher streifiger Intercellularsubstanz und runden oder spindelförmigen zellenhaltigen Lücken, welches man wohl für ein Übergangsgewebe halten musste. Die kleinen Bündel vereinigten sich zu größeren und immer größeren und es zeigte sich auch, dass diese vorzugsweise mit dem interalveolären und perivaskulären Gewebe in Verbindung standen. Da sich nun in den letzteren mehr oder weniger chronische Entzündungsprodukte in Gestalt mehr oder weniger reifen Bindegewebes vorfanden, so müsste man wohl auch diese als die ersten Stufen bei der Knochenneubildung in unserem Falle auffassen und es wird der ganze hier vorliegende Process als interstitielle ossificirende Pneumonie gedeutet.

Sperling (Berlin).

22. **Karl Schuchardt** (Halle a/S.). Hochgradige Atrophie (inveterirte Atelektase) der linken Lunge mit kompensatorischer Hypertrophie der rechten. (Aus dem pathol. Institut zu Breslau.)

(Virchow's Archiv Bd. CI. Hft. 6. p. 71—91.)

Der höchst bemerkenswerthe Fall, über den Verf. bereits in der Breslauer ärztl. Zeitschrift 1881 No. 14 eine kurze Mittheilung gemacht hat, ist der, dass ein kräftiger 28jähriger Mann, der zuweilen an leichten Brustbeklemmungen und Husten gelitten, wodurch er jedoch nie bettlägerig geworden, unter den Symptomen einer doppelseitigen Pneumonie nach 12tägiger Krankheit zu Grunde ging.

Der Thorax war schön gewölbt, ohne jede Spur von Difformität. Das über der unteren gedämpften Partie der linken Thoraxhälfte fehlende Bronchialathmen wurde durch die Annahme einer zeitweiligen Verstopfung der zuführenden Bronchien mit fibrinösen Gerinnseln zu deuten versucht. Die Sektion klärte diese Erscheinung auf. Denn die linke Lunge war bis auf ein knapp faustgroßes Organ verkümmert, welches platt der Wirbelsäule anlag und mit Brust- und Rückenwand einige Verwachsungen zeigte, während der Pleuraraum sich als völlig wohlerhalten darstellte. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte, dass man es hier mit einer veritablen geschrumpften Lunge mit Bronchial- und Gefäßnetz, mehr oder weniger veränderten alveolären Partien, reichlichen Pigmentansammlungen, entzündlichen Herden etc. zu thun hatte. Dem zufolge war die rechte Lunge excessiv vergrößert, kompensatorisch, hypertrophisch, so dass sie nicht nur mit ihrem linken Rand bis zur linken Mamillarlinie reichte, sondern auch die obere linke Thoraxapertur vollkommen ausfüllte. Überall Verwachsungen mit der Brustwand, in allen drei Lappen mehr oder weniger große Hepatisationen. Herz nach links verlagert, rechte Hälfte hypertrophisch und dilatirt. Stauungsorgane.

Verf. entscheidet sich in Anbetracht der Anlage eines ausgebildeten Bronchial- und Gefäßnetzes in der linken Lunge, der Theilung derselben in zwei Lappen und der Anhäufung von Kohlenpigment für die Annahme einer extra-uterinen Entstehung, für eine Entwicklungsstörung der bereits wohl angelegten Lunge, wahrscheinlich durch Bronchitis und Bronchiolitis eingeleitet. Verf. bestreitet die Möglichkeit, den vorliegenden Fall als eine fehlerhafte Uranlage, als eine Missbildung der Lunge aufzufassen und weist die von Grawitz gezogene Parallele mit seinen Fällen von kongenitaler Bronchiektasie als unberechtigt zurück.

Von der reichhaltigen Litteraturangabe, die im Original einzusehen ist, stimmt besonders ein von Ratjen (Virchow's Archiv 1867 Bd. XXXVIII p. 172) mitgetheilter Fall mit dem des Verf. überein und wird dadurch besonders bemerkenswerth. Bei der rechten Lunge hat man es jedenfalls mit einer wahren Hypertrophie

zu thun, wie deren Vorkommen schon des öfteren beschrieben und insbesondere von v. Recklinghausen unbedingt sicher gestellt worden ist.

Sperling (Berlin).

23. Letulle. Un cas de Lymphadénie leucocythémique. Note sur le lymphadénome fibreux.

(Arch. de physiol. 1885. Juni 30.)

Der Fall ist von Interesse wegen des gleichzeitigen Bestehens von Chlorose beim Lymphadenom, da eine derartige fibröse Transformation, eine Sklerosirung der Neubildung, bisher nur selten beschrieben ist.

Ein 42jähriger Mann, der vor 4 Monaten eine akute linksseitige Pleuritis durchgemacht hatte, klagte seit 1 Monat über starke Athembeschwerden. Bald trat ein langsam zunehmendes Ödem der linken oberen Extremität hinzu, das sich unter großer Dyspnoe bald über das Gesicht und den Stamm ausdehnte. In der linken Achsel, beiden Subclavicular- und Inguinalgegenden bestanden multiple Drüsenschwellungen, über der ganzen hinteren Thoraxhälfte Dämpfung, Milz- und Leber nicht bedeutend vergrößert, die Blutuntersuchung ergab ein Verhältnis der weißen zu den rothen Blutkörperchen wie 1 : 20. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich bedeutend, es traten Diarrhöen ein und nach kurzer Zeit starb der Kranke in einem Suffokationsanfall.

Bei der Autopsie fand man die linke Pleura, das Mediastinum ant. in seiner ganzen Ausdehnung, einen Theil des Mediast. post., den größten Theil der Lymphdrüsen des Mediast. post., die linke Lunge und das Herz mit Ausnahme des Endocardium von einer Neubildung lymphadenitischer Natur infiltrirt. Die histologische Untersuchung ergab, dass im Mediast. ant. neben einer chronischen Entzündung Endoperiarteritis chron. und diffuser Sklerosirung des Bindegewebsgerüstes des Mediastinum) noch eine specifische lymphadenitische Infiltration des Bindegewebes bestand, im Mediast. post. bestanden dieselben Veränderungen, nur muss hier noch die perifollikuläre Sklerosirung der Lymphdrüsen betont werden.

Es handelte sich also um eine im Verlaufe einer Leukocythämie eingetretene periphere Lymphdrüsenschwellung, die sich komplicirt hatte mit einem Lymphadenom der linken Pleura, des Mediastinum und des Herzens, wozu sich eine bedeutende Sklerosirung hinzugesellt hatte. **Joseph** (Berlin).

24. F. Trossat. Vergetures multiples du thorax et des membres dans un cas de pleurésie tuberculeuse.

(Lyon méd. 1885. Juni 28.)

Bei einem 15jährigen Mädchen, welches eine schwere tuberkulöse, rechtsseitige Pleuritis durchgemacht hatte, waren außergewöhnliche Deformitäten des Thorax entstanden. Die rechte Seite war hinten bedeutend abgeplattet, die Interkostalräume völlig verschwunden, an der Seite des Thorax hatte die normale Konvexität der Rippen einer Einsenkung Platz gemacht, welche durch die Neigung des ganzen Thorax nach rechts noch verstärkt wurde und auch die Wirbelsäule in Mitleidenschaft zog. Die natürliche Folge war eine nicht unbeträchtliche Ausdehnung der linken, gesund gebliebenen Thoraxhälfte.

Als die Kranke ins Hospital trat, zeigten sich auf ihren Oberschenkeln und Nates Kontinuitätstrennungen der Haut von 5—10 cm Länge und schmutzigrother Farbe, ähnlich denen während der Schwangerschaft auftretenden. Bald stellten sich weitere Kontinuitätstrennungen gleicher Art auch auf den oberen und unteren Extremitäten ein, sämmtlich senkrecht zur Längsachse der Glieder und später, einen Monat nach der Retraktion der rechten Thoraxseite ungefähr, auch auf der linken Thoraxhälfte. Die rechte blieb frei. Sie haben hier eine Länge bis zu 10 cm und schließen sich genau den Interkostalräumen an; nach innen reichen sie scharf bis zur Wirbelsäule.

Verf. ist geneigt, aus der Dilatation und Flexion der gesunden Thoraxseite und der hierdurch bedingten Ernährungsstörung der Haut diese Kontinuitätstren-

nungen abzuleiten; auf den Extremitäten sind sie durch das rapide Wachsthum der 15jährigen Pat. entstanden. **Mendelsohn** (Berlin).

25. G. Desmaroux. Pneumo-thorax idiopathique.

(Gaz. des hôpitaux 1884. No. 101. Sept. 2.)

Ein junger, ausnehmend kräftiger Mann von 25 Jahren, der niemals krank gewesen und in dessen Familie weder, noch an ihm selbst auch nur entfernt Zeichen von Tuberkulose sich fanden, wurde ganz plötzlich auf einer Fußreise von wiederholten Frösten befallen und einem sehr heftigen Schmerz unterhalb des rechten Busens. Bald stellte sich ein großes Angstgefühl ein, das so stark wurde, dass er beim Gehen taumelte und sich jede Minute hinsetzen musste. So wurde er von Vorübergehenden gefunden und nach Hause geschafft.

D. fand ihn auf der rechten Seite liegend, heftig transpirirend, fiebernd und mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Der rechte Thorax bot eine evidente Dilatation dar, die Intercostalräume waren verstrichen. Die Perkussion ergab tympanitischen Schall, der perkutirende Finger hatte das Gefühl einer erhöhten Elasticität der Thoraxwandungen. Die Auskultation stellte ein vollkommenes Fehlen jeglichen Athmungsgeräusches fest, das durch einen charakteristischen amphorischen Hauch ersetzt war. Letzterer wurde durch Hustenanfälle verschärft; der Husten war mühsam und ohne jegliche Expektoration.

Drei Tage nach Auftreten der Krankheit stellte sich ein heftiges Delirium ein und der Kranke erlag.

D. neigt sich zur Erklärung dieses räthselhaften plötzlichen Zerreißens einer gesunden Lunge — das übrigens jedenfalls Hämorrhagien in die Pleura und somit physikalische Symptome hätte erzeugen müssen — der Ansicht zu, welche schon Laënnec und Stokes ausgesprochen haben: dass die Pleura die Fähigkeit hat, Gas zu exhaliren und dass es sich hier um einen essentiellen Pneumothorax gehandelt habe, hervorgerufen durch eine solche Produktion von Gas.

Mendelsohn (Berlin).

26. Mullier. Méningite et péricardite rhumatismales primitives.

(Arch. méd. Belges 1885. Fasc. 5.)

Ein kräftiger Soldat, der schon 2mal Gelenkrheumatismus überstanden hat, erkrankt plötzlich unter außerordentlich heftigen Erscheinungen: sehr hohem Fieber, Erbrechen, Koma, Dyspnoe etc., ohne dass die Untersuchung irgend eine Lokalisation der Krankheit während der ersten Tage, in welchen der Exitus täglich befürchtet wurde, auffinden konnte; insbesondere waren die Gelenke, auf welche der anamnestischen Angabe des Pat. wegen stets geachtet wurde, frei. Eine allgemeine Hyperästhesie, welche von vorn herein bestanden hatte, bildete sich immer mehr und mehr aus, der Kranke wurde immer unruhiger, delirirte, es entwickelte sich Steifigkeit des Halses, der Arme und des Rumpfes. Keine Konvulsionen, keine Kontrakturen, doch sind die Bewegungen schwierig. Am 4. Tage endlich entwickelte sich links und am 5. Tage rechts eine Anschwellung am Handrücken, roth, sehr schmerzhaft auf Druck, fluktuirend; anscheinend befand sich Flüssigkeit in der Sehnenscheide des Extensor digitorum communis. Das war Alles; Tags darauf, am 6. Tage der Krankheit fiel der Pat. plötzlich in ein tiefes Koma und starb nach 4 Stunden.

Die Autopsie ergab eine beträchtliche Meningitis, welche sich auf das Gehirn beschränkte und eine Perikarditis; 400 g Flüssigkeit befanden sich im Pericardium.

Mendelsohn (Berlin).

27. Silbermann. Zwei Fälle von schwerer Anämie geheilt durch subkutane Blutinjektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 26.)

S. behandelte zwei Fälle von schwerer Anämie mittels der von v. Ziemssen angegebenen Methode subkutaner Blutinjektion. Der erste Fall betraf einen achtjährigen stark anämischen Knaben, der in Folge hochgradiger Blutarmuth an häufigen Ohnmachten und Schlafsucht litt. In der ersten unter strenger Beobachtung

aller Kautelen vorgenommenen Sitzung wurden je 20 ccm unter die Haut beider Oberschenkel injicirt; 9 Tage später abermalige Injektion von 40 ccm. Beide Eingriffe verliefen völlig reaktionslos. Schon nach der ersten Injektion deutliche Besserung des Allgemeinbefindens, die von Woche zu Woche zunahm. Nach $2^1/_2$ Monaten war völlige Heilung eingetreten. Im zweiten Falle handelte es sich um ein 11jähriges Mädchen, das in Folge heftiger Blutungen aus einem Mastdarmpolypen die Symptome hochgradigster Anämie zeigte. In einer Sitzung wurden je 25 ccm Blut in beide Oberschenkel injicirt. Der Erfolg nach dieser einmaligen Injektion war ebenfalls ein ausgezeichneter; unter Zunahme des Körpergewichtes um 3 kg hatte sich das Kind nach 6 Wochen ganz und gar erholt.

Peiper (Greifswald).

28. **Catsaras.** De la curabilité de la sclérose en plaques.

(Arch. de neurol. 1885. No. 28.)

Ein 18jähriger junger Mensch aus neuropathischer Familie und von jeher zu Gemüthsdepression geneigt, erkrankte unter Schwindelanfällen, die nach 6 Monaten wieder schwanden; dann trat Intentionszittern ein, das ebenfalls nach zwei Monaten verschwand. Nach weiteren 3 Monaten wurde er melancholisch, schlaflos; es trat Nystagmus, Strabismus, Insufficienz der Mm. recti externi und interni bei associirter und Konvergenzbewegung, Schwäche der Unterextremitäten mit Steigerung des Sehnenphänomens ein; fernerhin epileptiforme Anfälle, Diplopie. Der Verlauf zeigte Remissionen einzelner Symptome und des ganzen Symptomenkomplexes. Die Diagnose »multiple Sklerose« wurde von Charcot bestätigt. Im Januar 1884, 1 Jahr nach Beginn des Leidens, standen alle Erscheinungen noch in voller Blüthe; am 10. Februar waren sie sämmtlich spurlos verschwunden, ohne wiederzukehren. Wie lange die Genesung nunmehr besteht, lässt sich nicht entnehmen, da das Datum der Einsendung nicht angegeben ist. Die Behandlung hatte in der Anwendung des Glüheisens auf die Wirbelsäule, der Hydrotherapie, des Ergotins und der Brompräparate bestanden. Verf. betont das jugendliche Alter seines Pat. so wie die rechtzeitige Diagnose und Therapie, und erörtert dann die Frage, wie man sich anatomisch die Herstellung der Funktion vorzustellen habe; er neigt zu der Annahme einer Regeneration der Markscheide einer gewissen zur Funktion ausreichenden Anzahl von Nervenfasern, deren Achsencylinder bei der multiplen Sklerose ja erhalten blieben. **Tuczek** (Marburg).

29. **Mercklin.** Zur Symptomatologie der Epilepsia mitior.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XVI. Hft. 2.)

Bei einem hereditär belasteten Knaben treten, im Anschluss an wiederholte Versuche, sich selbst in den Zustand der Hypnose zu versetzen, eigenthümliche nervöse Zustände ein, welche, hauptsächlich als sehr häufig wiederkehrende schnell vorübergehende Bewusstseinstrübungen, eigenthümlich traumhafte Zustände charakterisirt, durch mehr als Jahresfrist das wesentlichste Krankheitssymptom bilden. Da sie durch bestimmte psychische Einflüsse (namentlich dadurch, dass die Gedanken des Pat. intensiv auf seine Krankheit und das Auftreten von Anfällen koncentrirt wurden) besonders leicht hervorgerufen werden konnten, und, da auch in den Intervallen ein gewisser Grad allgemeiner Nervosität vorhanden war, wurde die Diagnose Anfangs auf hysterischen Hypnotismus, resp. auf eine, durch fortgesetzte hypnotische Experimente ausgelöste allgemeine Nervosität gestellt — bis das Hinzutreten von krampfhaften Erscheinungen an der Muskulatur des Kopfes und das Auftreten einzelner großer wohl charakterisirter Krampfanfälle die Diagnose »Epilepsie« sicherte.

Für den Verf. liegt das Hauptinteresse des Falles darin, dass er wiederum davor warnt, aus dem Charakter des einzelnen Anfalls einen sicheren Rückschluss auf die Natur des Leidens machen zu wollen. Dass dieselben psychischen Momente jedes Mal den Anfall auslösen, spricht weder gegen eine epileptische, noch — wie die allgemeine Anschauung annimmt — für eine hysterische Basis desselben. Die hypnotischen Experimente scheinen bei dem prädisponirten Pat. die Entstehung der Epilepsie begünstigt zu haben. **Tuczek** (Marburg).

30. Marie et Souza-Leite. Contribution à l'étude de la paralysie hystérique sans contracture.

(Revue de méd. 1885. No. 5.)

Die 7 Fälle (darunter 1 Mann) haben das Gemeinsame, dass im Verlauf einer mehr oder weniger alten und schweren Hysterie vollständige Lähmung einer Körperhälfte (mit Ausschluss des Gesichts) oder beider Unterextremitäten, nie aber reine Monoplegie eintrat; diese Lähmung war stets eine schlaffe, trotzdem in einigen Fällen die Sehnenphänomene an den gelähmten Extremitäten gesteigert waren; Störungen bis zu vollständigem Verlust der Sensibilität in denselben gingen der Lähmung voraus und begleiteten sie, das Muskelgefühl in den betr. Gliedern war verschwunden. In mehreren Fällen ließ sich mit großer Deutlichkeit nachweisen, wie die Lähmung durch eine Zwangsvorstellung gleichsam inducirt worden war: Furcht vor Lähmung, in einigen Fällen veranlasst durch abnorme Sensationen und vasomotorische Störungen. Von den Sinnesorganen betheiligten sich Gesicht, Geruch, Geschmack, ersteres in Form von Einschränkung des Gesichtsfeldes, zuweilen an der Hemiplegie. In einem Falle von Hemiplegie gelang der Transfert sowohl der sensiblen wie der motorischen Lähmung. Die Lähmung ging theils spontan theils durch psychische Behandlung (in einem Fall durch »Suggestion« in der Hypnose, in einem anderen durch einmalige Faradisation) zurück.

Tuczek (Marburg).

31. Jacob Kaufmann. Über die bösartige allgemeine neurotische Dermatitis.

Dissert., Straßburg, 1885.

Quinquaud beschrieb als Dermite grave aiguë primitive eine akut auftretende, unter hohem Fieber meist tödlich verlaufende Allgemeinerkrankung mit schwerer, im einzelnen Falle äußerst vielgestaltiger Dermatitis, Komplikationen seitens der Schleimhäute und Veränderungen im Nervensystem. Fälle dieser Art sind in der Litteratur ohne Zweifel mit untergebracht unter den Krankheitsbildern Hydrargyria maligna, Dermatitis exfoliativa generalis, Pemphigus, Herpes Iris et Circinnatus etc.

Schon lange vor Quinquaud hatten sorgfältige Beobachter begonnen, solche Erkrankungen, bei welchen Hautaffektionen nur ein Theilglied des Symptomenkomplexes ausmachten, als Erkrankungen sui generis zu betrachten. Hierher gehören Wunderlich's und Gerhardt's »remittirendes Fieber mit Phlyktäniden-Eruptionen«, Lewin's Dermatitis exsudativa, ein Theil der sog. neuritischen Hautkrankheiten etc. Eine kritische Sichtung aller dieser Krankheitsbilder ist zur Zeit noch nicht möglich, da es noch an genügend beobachtetem Materiale fehlt. Der von K. sehr ausführlich mitgetheilte hierher gehörige Fall aus der Kussmaul-schen Klinik ist als werthvoller Beitrag zur Klärung dieser Fragen beachtenswerth. Über viele merkwürdige Details des Falles, die hier nicht alle erwähnt werden können, ist das Original zu vergleichen.

Die 39jährige Pat. erkrankte im December 1883 an einer zunächst als papulöses Syphilid gedeuteten Hautaffektion, Bronchitis, Erbrechen und Genitalblutungen. Anfang Januar 1884 kam es erst zu einem über den ganzen Körper sich verbreitenden urticariaartigen Exanthem und dann zu Röthung und Schwellung des Gesichts. Hier fühlte sich die Haut hart an und spannte so, dass der Mund kaum mehr geöffnet werden konnte und Ectropium des unteren Augenlides eintrat. Das Gesicht schuppte mehrfach ab und erst gegen Ende März wurde seine Haut wieder normal.

Gleichzeitig mit der Schwellung im Gesicht hatte sich ein Erythema multiforme auf der Streckseite der Vorderarme und den Handrücken ausgebildet. Dann verbreitete sich allmählich ein masernartiges Exanthem über den ganzen Körper, welches nach wenigen Tagen abblasste und zu ausgedehnter Abschuppung führte. Anfang Februar, nachdem diese Abschuppung vollendet war, begannen sich Epidermisstücke in handtellergroßen Lamellen am ganzen Körper abzulösen und das

so entblößte Corium nässte und schmerzte stark. Gleichzeitig entwickelte sich allgemeines Hautödem. Bald darauf zeigten sich über den ganzen Körper verbreitete wasserhelle Blasen, die platzten und Geschwüre hinterließen. Letztere nahmen an den aufliegenden Theilen des Körpers an Ausdehnung zu und konfluirten. Alle genannten Hauterscheinungen bildeten sich bis Anfang März zurück und an den Stellen der geheilten Geschwüre schichtete sich die Epidermis in vielfachen Lagen über einander auf, die allmählich wieder abgestoßen wurden. Die Kopfhaare waren vollständig ausgefallen und die Fingernägel stießen sich ab.

Außer der Haut waren die Schleimhäute der Augenlider, des Mundes, der Bronchien und des Darmes, zum Theil schwer, erkrankt. Von Seiten der Drüsen war außer mäßiger Milzschwellung, vorübergehender (vielleicht febriler) Albuminurie und schließlich Polyurie keine Störung bemerkt worden.

Dass man es mit einer schweren Allgemeinerkrankung zu thun hatte, von welcher die mannigfachen Hauterscheinungen nur ein Theilglied waren, zeigte vor Allem der Verlauf des Fiebers, der unabhängig war von dem schubweisen Auftreten der Hauterscheinungen. Im Spitale wurde von der Aufnahme (26. December 1883) an Fieber konstatirt, das Abends 39,0 überstieg, dann 14 Tage lang als Continua von über 39,0 bestehen blieb und sich sogar während zweier Tage zwischen 40,0 und 41,4 bewegte. Dann sank die Temperatur allmählich etwas, blieb aber noch einen Monat lang über 38,0 und noch im März wird Abends 38,0 erreicht. Die Pulsfrequenz hielt sich wochenlang zwischen 130 und 150 Schlägen in der Minute. Auf der Höhe des Fiebers delirirte die Pat. Sie verlor während der Krankheit fast 20 kg an Körpergewicht und die Rekonvalescenz zog sich über Monate hin.

Die Hautgeschwüre wurden je nach ihrer Beschaffenheit mit Flores Zinci, Amylum und Jodoform bepudert. Als die großartige Exfoliation der Haut eintrat, das Corium allenthalben bloßlag und nässte, wurde die Kranke über Nacht in gepuderte Watte eingepackt auf das Wasserkissen gelegt, während sie fast den ganzen Tag im permanenten Bade verbrachte. Innerlich gab man Arsen (pro die 2 bis 5 granula à 0,001 Natr. arsenicicum, im Ganzen 0,236 g Arsen). Gegen das hohe Fieber war das damals gebräuchliche Kairin angewandt worden.

Otto Koerner (Frankfurt a/M.).

32. **Auspitz.** Ein Fall von Granulosa fungoides (Mycosis fungoides Alibert).

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 1.)

Dieser Fall lehnt sich in mancher Beziehung an den von Rindfleisch unlängst beschriebenen und auch in diesem Centralblatte vor Kurzem mitgetheilten Befund an. Es fanden sich in den von Hochsinger untersuchten Gewebsschnitten die identischen Mikrokokken, nur ist hier nicht die scharfe Abgrenzung derselben in den Gefäßen wie von Rindfleisch betont, im Gegentheil die mikroparasitäre Infiltration fand sich vornehmlich an das feine intercalare Maschenwerk und die Granulationszellenhaufen gebunden, in dem jungen Bindegewebe folgte die Kokkenanhäufung in einer deutlichen Bestäubung dem feinen Fasernetze und außer einigen isolirten scharf abgegrenzten Herden, über deren Zusammenhang mit Gefäßen aber jede Andeutung fehlt, fand sich in diesem Falle ein kurzweg als diffuse bakteritische Infiltration zu bezeichnender Zustand des Gewebes vor. Die gleiche Kokkenanhäufung war auch bei den Haarbälgen, den Wurzel- und Markscheiden der in der Umgebung der Geschwulst untersuchten Haare zu konstatiren.

Als sehr bemerkenswerth, wenn auch nicht vollkommen zureichend, sind in diesem Falle die von Schiff angestellten Züchtungsversuche anzusehen. Es wurden Reinkulturen angestellt und die in denselben zur Entwicklung gelangten Organismen waren vollkommen identisch mit den in den Krankheitsprodukten gefundenen Mikrokokken. Auch die Übertragung der in Rede stehenden Mikrokokken auf eine Katze hatte an der Impfstelle ein Infiltrat zur Folge, auf dem sich später

deutliche Schuppenbildung entwickelte, in diesen Schuppen waren bei der Untersuchung nach Gram'scher Methode gleich deutlich dieselben Mikrokokken zu finden.

Joseph (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

33. **Bramwell.** Die Krankheiten des Rückenmarkes. Übersetzt von Weiss. 2. Aufl.

Wien, **Braumüller,** 1885.

Das vorliegende Lehrbuch verdient entschiedene Empfehlung. Auf ca. 350 Seiten giebt der Verf. eine übersichtliche fassliche Darstellung der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Rückenmarkes, die den Kenntnissen eines Anfängers Rechnung tragend, doch auch gleichzeitig höheren Ansprüchen genügen dürfte.

Der Hauptvorzug des Buches ist die Reichhaltigkeit an theilweise sehr guten Abbildungen (gegen 200 Stück), die theils schematisch theils genau — auch in der Farbengebung — nach mikroskopischen Präparaten, den bezw. Text veranschaulichen.

Hervorgehoben zu werden verdient, dass Verf. z. B. auch die Methode der Prüfung des Kniephänomens bildlich darstellt.

Einzelne Angaben des Verf. bedürfen der Remedur resp. der Vervollständigung. Es fehlt z. B. die Erwähnung der primären Lateralsklerose bei der progressiven Paralyse, der multiplen Neuritis als Ursache der peripheren Paraplegie, der Thatsache, dass die Paralyse nicht ganz selten das Bild einer langjährigen Tabes beschließt etc.

Die therapeutische Regel, jede beginnende Tabes zunächst antisyphilitisch zu behandeln, dürfte lebhaftem Widerspruch begegnen, die Angabe, dass das paradoxe Phänomen an gelähmten Muskeln sich finde, ist unrichtig.

Die Übersetzung ist gut, abgesehen von einigen Anglicismen, z. B. »unser« (statt das in Rede stehende) Rückenmarkssegment, »leere« Sensibilitätsprüfungen, Opticusscheibe, Parrish's Phosphatsyrup etc.

Störend wirken zuweilen die Buchstabenbezeichnungen in den Zeichnungen, welche direkt aus dem englischen Original herübergenommen sind: CPT (crossed pyramidal tract) für Pyramidenseitenstrangbahn, ECB (external cutaneous branch) für Ramus cutan. extern. N. radialis. Das Register ist übersichtlich.

Thomsen (Berlin).

34. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Hft. 1.

München, **M. Rieger's** Universitätsbuchhandlung, 1885.

Das Heft enthält folgende Mittheilungen:

1) Über die Koch'schen und Finkler-Prior'schen »Kommabacillen«. Von Dr. Hans Buchner.

2) Über den Bau der Nervenfasern. Von Prof. Dr. Kupffer.

3) Vererbung der elterlichen Merkmale auf pflanzliche Bastarde. Von Privatdoc. Dr. A. Peter.

4) Über multilokulären Echinococcus der Leber. Von Prof. Dr. Bollinger.

5) Zur Ätiologie des Milzbrandes. Von Demselben.

6) Zur neueren Litteratur über die Frage vom genetischen Zusammenhang der Milzbrand- und Heubakterien. Von Dr. Hans Buchner.

7) Wirkung der saugenden Spannung im Pleuraraum auf die Cirkulation. Von Dr. G. v. Liebig.

8) Untersuchung pigmentirter Knochen vom Schweine. Von Prof. Dr. Tappeiner.

9) Über den Ersatz des Nahrungseiweißes durch andere stickstoffhaltige Substanzen. Von Dr. Karl B. Lehmann.

Indem wir uns hier auf die Besprechung der Mittheilungen mykologischen und pathologischen Inhaltes beschränken müssen, sei zuvörderst auf H. Buchner's Artikel (1 und 6) hingewiesen, deren erster bereits in der Berliner klin. Wochenschrift 1885 No. 12 wörtlich zum Abdruck gelangt ist und dessen Inhalt daher wohl den Lesern schon als bekannt vorausgesetzt werden darf. B. erkennt die Koch-schen und Finkler-Prior'schen Kommabacillen zwar als verschiedene Organismen an, konstatirt jedoch, dass beide Pilze einander morphologisch und biologisch ähnlicher sind, als irgend zwei andere der bekannten Spaltpilze. Bei Züchtung des Vibrio F.-P. in zuckerhaltigen Nähr-Lösungen-Gelatinen erhielt er neben den regulären Kommaformen und Spirillen auch andere z. Th. sehr eigenthümliche Formen, die Kugel-, Monaden-, Spindel- und Flaschenformen, welche er sämmtlich (auf gute Gründe hin, Ref.) als pathologische Wachsthumsprodukte auffasste. Ähnliche krankhafte Wuchsformen lassen sich auch an dem Vibrio Kochii erzeugen, jedoch nur in weit geringerem Maße. In dem zweiten Artikel (6) vindicirt sich B., unter Bezugnahme auf eine Arbeit von A. Prazmowski (Biologisches Centralblatt 1884 No. 13), welcher in seinen, zum Zwecke der Nachprüfung der bekannten Versuche B.'s über die Umwandlungsfähigkeit der Milzbrandbacillen in Heubacillen angestellten, Kulturen eine Bakterie erhalten hat, die er für eine nicht pathogene Form der Milzbrandbacillen und für indentisch mit B.'s »Mittelform der Heubakterie zu halten geneigt ist, gegenüber Pasteur und Koch die Priorität der Entdeckung der Übergangsfähigkeit der virulenten Milzbrandbacillen in eine morphologisch identische, aber der pathogenen Eigenschaften beraubte Spaltpilzart[1].

Bollinger's Fall (4) glich makroskopisch eher einem erweichten Konglomerattuberkel als einem Alveolar-Echinococcus; erst die mikroskopische Untersuchung (Nachweis der charakteristischen Chitinhäute, jedoch keine Skolices oder Häkchen) stellte die Natur der Affektion fest. Derselbe Forscher berichtet (5) über die Resultate einer unter seiner Leitung angestellten epidemiologischen Untersuchung von Friedrich, aus welcher hervorgeht, »dass der Wechsel der Bodenfeuchtigkeit beim Milzbrand und bei der Rinderseuche genau dieselbe Rolle spielt, wie bei Typhus und Cholera«. In der sich anschließenden Diskussion theilt Kitt die Ergebnisse sehr zahlreicher Experimente mit, welche Kitt zu der Anschauung geführt haben, »dass die von milzkranken Rindern stammenden Fäkalien am meisten für die Weiterverbreitung und Erhaltung des Milzbrandvirus in Betracht kämen«.

Baumgarten (Königsberg).

---

[1] Es darf nicht unterlassen werden, hierbei zu bemerken, dass in dem Autorreferat Prazmowski's, auf welches sich Buchner bezieht, keine nähere Angabe über die Versuchsmethode, mittels welcher der polnische Forscher zu dem erwähnten Resultate gelangte, enthalten ist; sollte P.'s Methode ganz dieselbe gewesen sein, wie diejenige B.'s, so würden Koch's begründete bez. Einwendungen auch gegen sie erhoben werden können. Es muss auffallen, dass P.'s »nicht pathogene Milzbrandbacillen« sich von den virulenten durch »viel stärkere Eigenbewegung und Deckenbildung« unterscheiden, während doch Koch hervorhebt, dass die nicht pathogenen Milzbrandbacillen keinerlei Verschiedenheiten der Form-, Bewegungs- und Wachsthumserscheinungen von den pathogenen erkennen lassen. Nicht unerwähnt darf ferner bleiben, dass — B. erwähnt dies am Schlusse seiner Mittheilung als eine »sekundäre Frage« nur flüchtig — P. so durchgreifende und konstante Unterschiede in der Sporenauskeimung bei den Milzbrandbacillen einerseits, den Heubacillen andererseits in seiner von B. citirten Arbeit nachgewiesen hat, dass danach »von einer genetischen Zusammengehörigkeit der Milzbrand- und Heubacillen, wie sie von B. als durch seine Versuche erwiesen angenommen wird, nicht die Rede sein könne«. Ref.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 50. Sonnabend, den 12. December. 1885.

(Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik zu Berlin.)

Über die Natur des Soorpilzes.

Von

G. Klemperer.

Die kürzlich erfolgten Mittheilungen von Plaut[1], Stumpf[2] und Baginsky[3] über die Natur des Soorpilzes veranlassen mich, einen kurzen Bericht über die Versuche zu geben, die ich im vergangenen Sommer über diesen Gegenstand anstellte und deren ausführliche Mittheilung ich mir ursprünglich für meine Dissertation vorbehalten habe.

In 5 Fällen von Sooreruption bei Säuglingen habe ich folgender-

[1] Monographie, Leipzig 1885.
[2] Münchener med. Wochenschrift 1885. No. 44.
[3] Verein für innere Medicin, Sitzung vom 30. November 1885.

maßen Kulturen angelegt. Die Soorplaques wurden unter allen Kautelen mit einem ausgeglühten starken Platindraht von der Mundschleimhaut entnommen und in sterilisirter 0,3%iger Na_2CO_3-Lösung möglichst vertheilt. Von dieser leicht getrübten Flüssigkeit wurde ein kleines Tröpfchen auf einer Platte von Pflaumendekoktagar verstrichen. Dieser Nährboden ist sehr sauer und zuckerreich. Nach 48 Stunden wurden auf jeder Platte 4—5 weißliche Plaques entwickelt gefunden, die das für die Hefe charakteristische Ansehen boten; daneben sehr inkonstant ganz vereinzelte Vegetationen verschiedener Schimmelformen, die kümmerlicher entwickelt waren. Die Hefeplaques zeigten sich mikroskopisch als nur aus Sprossverbänden bestehend, nirgends ließ sich Fadenbildung nachweisen.

Wurde dieser Sprosspilz auf gewöhnlichen Fleischpeptonagar übertragen, so zeigte sich makroskopisch dasselbe Aussehen der Kultur, wie auf dem Pflaumendekoktagar; die mikroskopische Untersuchung zeigte außer den Sprosspilzen deutliche Fäden, von denen kein Zweifel war, dass sie aus den Sprosszellen hervorwuchsen. Wurde die Kultur von dem alkalischen zuckerlosen, auf den sauren zuckerreichen Nährboden zurück übertragen, so waren bei den mikroskopischen Untersuchungen nur wiederum lebhaft sprossende Zellenverbände nachzuweisen. Auf neutralem Brotinfusagar war deutliche Fadenbildung aus den Sprosszellen zu konstatiren. Die absolute Konstanz, mit der dieser Sprosspilz in meinen 5 Fällen sich entwickelte, macht es höchst wahrscheinlich, dass er der Erreger der Soorreruption ist.

Es muss danach die von Grawitz und Reess mit unvollkommenen Methoden gefundene Thatsache bestätigt werden, dass der Soorpilz ein Sprosspilz sei, dem die Fähigkeit innewohnt, unter bestimmten Ernährungsbedingungen Hyphen zu bilden. Es haben mich also meine Untersuchungen zu demselben Resultat geführt, das auch Plaut und Baginsky erhalten haben.

Dass die Fadenbildung eine Wachsthumsform des Soorsprosspilzes und nicht eine eigene Species darstellt, geht aus folgendem Befunde hervor. Ich habe gefunden, dass der Soorsprosspilz pathogen ist. Injektion einer Reinkultur tödtet ein Kaninchen in 24—48 Stunden; alle Organe zeigen makroskopisch dasselbe Bild der Mykosis generalis, wie nach Injektion einer pathogenen Aspergillusart; aus kleinen Stückchen dieser Organe, auf unsere Nährböden gebracht, entwickeln sich typische Hefeplaques.

In den Schnitten der Niere eines Kaninchens, das durch Sprosspilzreinkultur von Pflaumendekoktagar getödtet ist, lassen sich nun deutliche Fäden nachweisen (Färbung mit Methylenblau).

Die Pathogenität ist nicht konstant; manchmal überstehen die Thiere die Injektion einer Reinkultur; die Bedingungen dürften dieselben sein, wie sie Grawitz für die Pathogenität der gewöhnlichen Hefe festgestellt hat.

Die Untersuchungen werden nach verschiedenen Richtungen fortgesetzt und am Ende dieses Semesters in extenso mitgetheilt werden.

Berlin, 2. December 1885.

---

1. Ribbert. Beiträge zur Lokalisation von Infektionskrankheiten.

(Tageblatt der Straßburger Naturforschervers., Sektion für patholog. Anatomie, 1. Sitzung, Freitag d. 18. September.)

In seiner Arbeit über pathogene Mucorineen hatte Lichtheim hervorgehoben, dass diese, im Gegensatz zu den pathogenen Aspergillusarten, in der (quergestreiften) Muskulatur der inficirten Thiere so gut wie niemals zur Auskeimung gelangten, und diese Erscheinung dahin gedeutet, dass die Muskeln eine Art von Immunität gegen das Aufkommen der Mucorvegetation besäßen. R.'s Experimente plaidiren dagegen zu Gunsten der Annahme, dass das Freibleiben der Muskulatur in Lichtheim's Versuchen nur dadurch bedingt war, dass die sehr kleinen Mucorsporen die Gefäßröhren leicht passiren konnten und demnach nicht in der Muskulatur zurückgehalten wurden. Vergrößerte er nämlich die Mucorsporen, indem er sie vor der Injektion in die Blutbahn auskeimen ließ, so entstanden jetzt nach Injektion dieser in Keimung begriffenen Sporen sehr zahlreiche Pilzherde in den Rumpf- und Extremitätenmuskeln. Eine andere Versuchsreihe R.'s bezieht sich auf die Erzeugung von Myo- und Endokarditis durch Injektion von Reinkulturen des Staphylococcus aureus ins Blut. Als Injektionsmaterial wählte R. absichtlich Aufschwemmungen von Kartoffelkulturen des genannten Pilzes, in welchen zahlreiche kleine Kartoffelpartikelchen mit anhaftenden Pilzen vorhanden waren. Nach der Injektion entstanden stets sehr zahlreiche mykotische Herdchen im Herzmuskel in einem kleineren Theil der Fälle neben der Myokarditis auch mykotische Endokarditis. In diesen Versuchen rief also, im Gegensatz zu den Experimenten von Orth und Wyssokowitsch der Staphylococcus aureus auch ohne voraufgegangene Klappenverletzung Endokarditis hervor[1]. Aus den Resultaten der beiderlei Versuchsserien zieht R. den allgemeinen Schluss, dass sich durch einfache mechanische resp. embolische Vorgänge das Lokalisationsgebiet pathogener Pilzarten erweitern lasse.

Baumgarten (Königsberg).

---

[1] In seiner späteren einschlägigen Publikation (Deutsche med. Wochenschrift 1885 No. 42) theilt R. mit, dass er bei fortgesetzten analogen Experimenten endokarditische Processe ausnahmslos sich habe einstellen sehen, und zwar sei dabei eine Ansiedelung der Pilze auf den Klappen deutlich zu erkennen gewesen, so dass er nunmehr seine in Straßburg vertretene Anschauung von dem embolischen Ursprung der in seinen Versuchen auftretenden mykotischen Endokarditis nicht mehr aufrecht erhalten könne. Ref.

---

2. Orth. Über Untersuchungen betreffs der Ätiologie der akuten Endokarditis (unter Vorlegung von Präparaten).

(Tageblatt der Straßburger Naturforscherversammlung, Sektion für patholog. Anatomie, 1. Sitzung, Freitag d. 18. September.)

Die Resultate obiger Untersuchungen sind bereits von O.'s Schüler Wyssokowitsch (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1885 No. 33) mitgetheilt; während O. in den ulcerösen Formen der akuten Endokarditis bei mikroskopischer Untersuchung niemals Mikrokokken vermisste, gelang es ihm in den zahlreichen von ihm explorirten Fällen von nicht maligner, akuter, verruköser Endokarditis weder durch mikroskopische Investigation noch durch Kulturversuche Mikroorganismen aufzufinden[1]. Durch das Kulturverfahren wurde nun bei einem Falle von ulceröser Endokarditis sowohl in den erkrankten Klappen, als auch in den metastatischen Abscessen der Organe die Anwesenheit des Staphylococcus aureus pyogenes konstatirt. Die Reinkulturen dieses Pilzes so wie solche verschiedener anderer Bakterien wurden zu Versuchen, künstlich eine Endokarditis hervorzurufen, verwendet. Weder durch einfache Klappenverletzung (O. Rosenbach), noch durch bloße Injektion der verschiedenartigen Mikroben konnte jedoch eine Endokarditis erzeugt werden; wohl dagegen durch Kombination von Klappenverletzung (es genügte eine ganz geringfügige oberflächliche Läsion der Klappen und großen Gefäße) und nachträglicher Injektion gewisser Organismen (des Staphylococcus pyogenes aureus, des Streptococcus pyogenes, einer von Nicolaier gezüchteten septischen Mikrococcusart) ins Blut. Andere Mikroorganismen (Micrococcus tetragonus, Pneumoniekokken, ein septischer Bacillus) vermochten auch trotz vorausgehender Klappenverletzung keine Endokarditis zu provociren. Die mikroskopischen Bilder ließen keinen Zweifel darüber, dass sich die injicirten Kokken primär vom Strom der großen Gefäße aus an den lädirten Klappen ansiedeln und also nicht embolisch (Köster) dahin gelangen. Außer an den verletzten Klappen, welche durch die Kokkeninvasion partieller Nekrose mit sekundärer Leukocyteninfiltration verfallen, fassen die injicirten Kokken auch in verschiedenen anderen Organen Fuß, metastatische Abscesse daselbst ins Leben rufend. Letztere waren reichlicher, über eine größere Zahl von Organen verbreitet und von mehr eitrigem Charakter bei Injektion von Staphylococcus aureus, als bei Einführung von Streptococcus pyogenes, dagegen bei der des letzteren Wucherung im Klappengewebe lebhafter, als bei der des Staphylococcus. Die traumatisch herbeigeführte Disposition zu mykotischer Endokarditis blieb nur auf kurze Zeit hin wirksam; wenn die Organismen erst 2 Tage nach geschehener Klappenverletzung in das Blut gebracht

---

[1] In einer auf O.'s Vortrag Bezug nehmenden Publikation (Wiener med. Wochenschrift 1885 No. 41) theilt Weichselbaum mit, dass es ihm geglückt sei, in einem Beispiel von akuter verruköser Endokarditis sowohl mikroskopisch als besonders auch durch das Kulturverfahren Mikrokokken, und zwar den Streptococcus pyogenes (Rosenbach) nachzuweisen. Ref. vid. unten.

wurden, entstand keine Ansiedelung derselben, die auch ausblieb, wenn eine zu geringe Menge der Organismen eingespritzt war. Die Versuche, Organismen auf Umwegen in das Blut und zur Ansiedelung auf den Klappen zu bringen (Injektion in die Lunge, unter die Haut) hatten bis jetzt keinen Erfolg. **Baumgarten** (Königsberg).

---

3. **A. Weichselbaum** (Wien). Zur Ätiologie der akuten Endokarditis.

(Wiener med. Wochenschrift 1885. No. 41.)

W. veröffentlicht, im Anschluss an den Vortrag, den Orth auf der diesjährigen Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher in Straßburg i/E. über die Ätiologie der akuten Endokarditis gehalten, eine kurze Mittheilung eigener Untersuchungen über denselben Gegenstand.

W. hatte Gelegenheit, 3 Fälle von ulceröser (a, b, c) und einen Fall (d) von verruköser Endokarditis durch Anlegung von Kulturen auf das Vorkommen von Mikroorganismen zu prüfen:

a. 17jähriges Mädchen. Gelenkrheumatismus; ulceröse Endokarditis (ältere der Mitralis und Aortenklappen, frische der Aortenklappen); frische Perikarditis; akuter Milztumor; trübe Schwellung der Leber; parenchymatöse Nephritis. Kulturen aus Urin ergeben: Streptococcus pyogenes; Kulturen aus Aortenklappe, perikardialem Exsudat, Milz: ein Gemenge von Staphylococcus aureus, albus und Streptococcus pyogenes.

b. 21jähriges Mädchen. Gelenkrheumatismus; ulceröse Endokarditis der Mitralis; Pleuritis sin.; intra vitam mittels Pravaz'scher Spritze entnommener Milzsaft ergiebt Kulturen von Streptococcus pyogenes, welcher Umstand zur Stellung der Diagnose gegenüber vermuthetem Ileotyphus benutzt wird; braune Lungeninduration: Milzinfarkte; trübe Schwellung der Leber; Nephritis parenchymatosa. Urin und Klappenwucherungen ergeben: Streptococcus pyogenes[1].

c. 25jähriges Mädchen. Endokarditis der Mitralis; Myokarditis; Embolie der Aa. fossae Sylvii mit Hirnerweichung; Infarkte in Milz und Niere. Mitralisvegetationen lassen Staphylococcus aureus wachsen.

d. 28jähriges Mädchen. Gelenkrheumatismus; Perikarditis; Pleuritis; geringer Milztumor; Muskatnussleber; geringe fettige Degene-

---

[1] Fall a und b finden bereits in einer auf Weichselbaum's Veranlassung von Philipowicz ausgeführten Arbeit: »Über das Auftreten pathogener Mikroorganismen im Harne« (Wiener med. Blätter 1885 Mai 18 und Juni 4, vid. dieses Centralblatt No. 39) Erwähnung. Ob das Vorkommen des Streptococcus pyogenes im Milzsaft das Recht giebt, die Diagnose Typhus auszuschließen, muss vorläufig dahingestellt bleiben, da der Streptococcus sehr häufig als Sekundärinfektion im Organismus aufzutreten scheint, vielleicht also gelegentlich auch bei Typhus. Ref.

ration der Nieren; verruköse Endokarditis der Mitralis und Aortenklappen. Klappenauflagerungen ließen dürftige Kulturen von Streptococcus pyogenes zur Entwicklung kommen. (Orth hatte bei verruköser Endokarditis Mikroorganismen nicht gefunden.

Thierversuche, mit Veneninjektion des Streptococcus aus dem zweiten Falle, so wie des Bakteriengemisches aus dem ersten Falle, ließen eine exquisite ulceröse Endokarditis zur Entwicklung kommen, wenn (aber auch nur dann!) vorher nach der Methode von Rosenbach mittels einer durch die Carotis eingeführten (ausgeglühten) Knopfsonde die Aortenklappen durchstoßen wurden.

Freudenberg (Berlin).

---

4. **De Giacomi.** Neue Färbungsmethode der Syphilisbacillen.

(Vereinsbericht vom ersten schweizerischen Ärztetag.)
(Korrespondenzblatt der schweizer Ärzte 1885. No. 12.)

De G. theilt eine neue Färbungsmethode der Syphilisbacillen mit, die eine Vereinfachung gegenüber dem Lustgarten-schen Färbungsverfahren darstellt:

»Die Deckglaspräparate werden nach gewöhnlicher Fixation in der Flamme in Fuchsinlösung wenige Minuten lang leicht erwärmt, sodann in Wasser, dem einige Tropfen Eisenchloridlösung zugesetzt sind, abgespült und hierauf in koncentrirter Eisenchloridlösung entfärbt, die Bacillen bleiben roth, alle anderen vorhandenen Bakterien entfärbten sich. Das Präparat kann beliebig unterfärbt werden.«

De G. will in einem Falle nach 8tägigem Gebrauch der Inunktionskur eine bedeutende Verminderung der Zahl der Bacillen nachgewiesen haben.

Freudenberg (Berlin).

---

5. **Alvarez et Tavel.** Recherches sur le bacille de Lustgarten.

(Arch. de physiol. T. XVII. No. 7. p. 303.)

6. **Doutrelepont, Lichtheim, Neisser, Finger.** Syphilisbacillen.

(Tageblatt der Straßburger Naturforscherverѕ. p. 444.)

A. u. T. haben es sich zur Aufgabe gemacht, die Lustgarten-sche Entdeckung angeblicher Syphilisbacillen auf ihren Werth zu prüfen. Zu diesem Zwecke untersuchten sie zuerst Gewebsschnitte 8 syphilitischer Krankheitsprodukte (5 harte Schanker, 2 Plaques muqueuses, 1 Gumma der Lunge). Trotz sorgfältigster Befolgung der von Lustgarten angegebenen Methoden gelang es ihnen niemals in den Schnitten Bacillen aufzufinden. Bei der Untersuchung syphilitischer Sekretionen fanden sie in 55 Fällen den Lustgarten-schen Bacillus 33mal. Hierauf suchten sie nach demselben in den Produkten anderer pathologischer Vorgänge und schließlich in den Sekreten des normalen Stoffwechsels. Sie fanden ihn in den Absonderungen von 3 weichen Schankern und entdeckten ihn fast konstant in den epithelialen Sekretionen ganz gesunder Genitalien:

im Smegma praeputiale, zwischen den großen und kleinen Schamlippen, am Anus. Da der Smegmabacillus genau dieselben morphologischen Verhältnisse darbietet und dieselben Farbreaktionen giebt wie der Lustgarten'sche Bacillus (den die Verff. in den Sekretionen der Syphilis fanden), so stehen sie nicht an, beide für identisch zu erklären. Versuche, die Bacillen aus Produkten der Syphilis zu kultiviren, glückte ihnen eben so wenig wie Lustgarten; die Reinzüchtung der Smegmabacillen, bisher nicht gelungen, hoffen die Verff. noch zu erzielen. Impfung des Smegmas auf Meerschweinchen tangirte die Thiere in keiner Weise.

Die Verff. haben weiterhin die von Lustgarten für die Färbung der »Syphilisbacillen« angegebenen Methode verschiedentlich modificirt. Für dessen schweflige Säure setzten sie 2%ige Oxalsäure; sie halten eine 2stündige Grundfärbung in warmer Lösung für ausreichend, Doppelfärbungen erhalten sie durch Eosin, Pikrokarmin, Safranin. Die von Giacomi[1] angegebene Methode leistet ihnen gute Dienste, wenn sie das Eisenchlorid stark ansäuern. Schließlich stellten sie fest, dass der Lustgarten'sche Bacillus (sowohl in syphilitischen Sekretionen wie im Smegma) entgegen der Behauptung Lustgarten's die Säurebehandlung eben so gut verträgt, wie der Tuberkel und Leprabacillus. An Stelle der 33%igen Salpetersäure kann koncentrirte Salzsäure oder Schwefelsäure treten; Eisessig länger einwirkend, entfärbt die Lustgarten'schen Bacillen, während kurze Einwirkung auch anderen Bakterien die Farbe lässt. Alkohol entfärbt die Lustgarten'schen fast momentan nach der Säurebehandlung; die Säure muss mit Wasser abgespült werden.

Die gewöhnliche (Ehrlich'sche) Methode der Tuberkelbacillenfärbung (Methylviolettanilin, Salpetersäure, Alkohol) lässt für die Lustgarten'schen Bacillen ganz im Stich, indem die Säure andere Bakterien gefärbt lässt, der Alkohol aber Alles entfärbt.

Die morphologischen Angaben, durch 9 Abbildungen erläutert, bestätigen ausführlich die schon von Lustgarten gemachten Befunde; bemerkenswerth ist namentlich die »Polymorphie« des Lustgarten'schen Bacillus: vom geraden Stäbchen bis zum ausgesprochenen Komma und zur Spirillenform kommen alle möglichen Übergänge vor. Die Häufigkeit des Vorkommens der Bacillen ist außerordentlich verschieden, ohne dass zwischen der Menge und dem jedesmaligen pathologischen oder normalen Ursprungsort irgend welche Beziehung sich erkennen ließe.

Über die Rückwirkung ihrer Befunde auf die Bedeutung der Lustgarten'schen Entdeckung drücken sich die Verff. sehr zurückhaltend aus. Sie halten es für möglich, dass Lustgarten's Bacillus, als identisch mit dem von ihnen entdeckten »bacille banal«, sekundär in die syphilitischen Produkte eingedrungen sei, ohne irgend welche ätiologische Bedeutung zu haben. Anderweitige Befunde, die Al-

[1] Cf. das vorhergehende Referat.

varez (bei Balano-posthitis mit Exulceration des Präputiums etc.) gemacht hat, machen ihnen diese Vermuthung wahrscheinlich.

Zum Schluss weisen die Verff. auf die vielen Analogien ihrer Bacillen mit den Tuberkelbacillen hin, die sie in klinisch-diagnostischer Beziehung nicht für bedeutungslos erachten. (Vgl. in der Deutschen med. Wochenschrift No. 47 den Artikel »Über Syphilis- und Smegabacillen« [aus dem Verein für innere Medicin], in dem Ref. die Angaben der französischen Autoren im Großen und Ganzen bestätigen konnte.) —

Doutrelepont berichtet in der Straßburger Naturforscherversammlung über seine die Syphilisbacillen betreffenden Untersuchungen. Mittels einer besonderen Methode (cf. Deutsche med. Wochenschrift 1885 No. 19) konnte er dieselben in 17 verschiedenen syphilitischen Krankheitsprodukten nachweisen; für Trockenpräparate ließ ihn seine Methode aber vollkommen im Stich. Die Smegmabacillen hat D. nachdem er kurz vorher die vorläufige Mittheilung von Cornil (Academie de médecine 1885 August 4) gelesen, in 2 darauf untersuchten Fällen nachgewiesen. Da diese Bacillen von den Lustgarten-schen Syphilisbacillen sich nur wenig oder gar nicht unterscheiden lassen, so ist diesen letzteren jeder diagnostische Werth abzusprechen, wenn auch das letzte Wort über ihre etwaige ätiologische Bedeutung erst nach gelungener Züchtung und Reinkultur gesprochen werden kann.

In der Debatte, die sich D.'s Vortrag anschließt, betonen Lichtheim und Neisser übereinstimmend, dass die Alvarez-Tavel'sche Entdeckung mehr die Lustgarten'sche Färbungsmethode als seine thatsächlichen Befunde tangire; die Bacillenfunde in Gewebsschnitten seien das Wesentliche. Finger macht gegen die Beweiskraft der Bacillenfunde in syphilitischen Geweben geltend, dass diese Bacillen auch in Produkten des gummösen Stadiums von Lustgarten gefunden seien, während F. die Impfung von gummösem Eiter auf gesunde Menschen stets mit negativem Erfolge vornahm.

G. Klemperer (Berlin).

---

7. **O. Fraentzel.** Über idiopathische Herzvergrößerungen in Folge von Erkrankungen des Herzmuskels selbst.

(Sep.-Abdr. Charité-Annalen X. Jahrg.)

Dem Verf. verdanken wird bereits eine Klarlegung und Richtigstellung der bisherigen Ansichten über die idiopathischen Herzvergrößerungen und deren Gefahren in einer früheren werthvollen Arbeit, die im V. Jahrgang der Charité-Annalen (Berlin 1880) veröffentlicht wurde. In dem vorliegenden Aufsatz werden diejenigen Fälle einer kritischen Betrachtung unterzogen, bei welchen, ohne dass abnorme Widerstände vorhanden sind, in Folge von Erkrankungen der Herzmuskulatur Dilatationen des Herzens sich entwickeln. Die Hypertrophie der Herzmuskulatur als solche veranlasst niemals Krankheitserscheinungen. Die Gefahr für den Kranken liegt in der

Herzdilatation. Erreicht diese eine größere Ausdehnung, so geht sie stets mit einer mangelhaften Leistung der Herzmuskulatur einher. Die Größe der Herzdämpfungsfigur giebt für das pathologische Verhalten des Herzmuskels ohne Weiteres keine Anhaltspunkte. Die äußersten Grenzen der Herzdämpfung werden vom Verf. genau präcisirt. Diese äußersten Grenzen werden bei normalem Verhalten des Herzens nur selten nach allen Richtungen hin erreicht, werden sie überschritten, so ist die Vergrößerung der Herzdämpfung auf eine Affektion des Herzens (eine gleichzeitige Erkrankung der dem Herzen benachbarten Organe natürlich ausgeschlossen!) selbst zu beziehen. Immer wird man sich aber der Thatsache bewusst bleiben müssen, dass eine Dilatation des Herzens oft vorhanden ist, ohne dass die äußersten Grenzen überschritten sind. Zunächst wird das »Fettherz« besprochen. Verf. ist der Meinung, dass man die bisher üblichen beiden Formen als selbständige diagnosticirbare Krankheitszustände am besten ganz beseitigen solle. Schwere Verfettungen der Herzmuskulatur können ohne alle Symptome von Seiten des Herzens verlaufen; — andererseits wird in vielen Fällen von Herzdilatation mit starker Unregelmäßigkeit des Pulses bei der Sektion eine geringe oder gar keine Fettmetamorphose gefunden. Wir wissen, dass sich unter der Diagnose »Fettherz« eine abnorm starke Dehnbarkeit, Widerstandslosigkeit, Schwäche der Herzmuskulatur unter bestimmten Bedingungen entwickelt und die Muskulatur durch eine gewisse Brüchigkeit gekennzeichnet ist. Diese abnorme Dehnbarkeit des Herzmuskels ist besonders beim akuten Gelenkrheumatismus bekannt. Binnen 24 Stunden kann die Herzspitze um einen Interkostalraum nach abwärts, und um 2—4 cm nach auswärts rücken. Die Herzdämpfung nimmt meist nach beiden Seiten um mehrere Centimeter zu, ohne dass perikardiales Exsudat, Endokarditis, rheumatische Myokarditis (Rühle) vorliegen. Die Kranken werden dabei nicht selten stark cyanotisch, klagen über ein heftiges Gefühl von Beklemmung und Druck in der Regio cordis, der Puls wird frequent, zuweilen unregelmäßig, die Spannung der Arterien sinkt beträchtlich. Die Symptome verschwinden oft sehr rasch unter gleichzeitiger Beseitigung sämmtlicher Symptome des akuten Gelenkrheumatismus durch Darreichung großer Dosen Salicylsäure und Antipyrin. Unter Umständen erfolgt aber auch innerhalb 24—48 Stunden ein Exitus letalis, besonders wenn gleichzeitig Cerebralsymptome (furibunde Delirien etc.) sich eingestellt hatten. Der Sektionsbefund ist im Ganzen negativ; nur die Herzhöhlen sind auffallend weit, die Muskulatur brüchig und weich. Bei Gelenkrheumatismus wird man annehmen dürfen, dass specifische Mikroorganismen in außerordentlicher Reichlichkeit, oder in besonderer Malignität das feinere Gefüge der Herzmuskulatur so alteriren, dass diese dem auf ihr lastenden normalen Seitendruck des Blutes nicht genügenden Widerstand leistet und sich ausdehnt. Bei den subakuten, häufig recidivirenden Rheumatismusfällen bleiben länger dauernde Stö-

rungen in der Leistung des Herzmuskels zurück. Es kommt zu Dehnungen, Dilatationen des Herzens mit erheblichen Funktionsstörungen, die allmählich ganz wieder schwinden können, oder zum chronischen Siechthum und zum Tode führen. Aber auch in solchen Fällen, wo bereits Hydrops ascites eingetreten war, sieht man unter lange fortgesetztem Digitalisgebrauch und gleichzeitiger Darreichung von Valeriana mit Castoreum, leichten Ableitungen auf den Darm eine Erstarkung des Herzmuskels wieder eintreten. Der Puls wird regelmäßiger und langsamer, die subjektiven Beschwerden schwinden, ja die Herzdämpfung geht in die normalen Herzgrenzen zurück. Natürlich bleibt bei solchen Kranken das Herz dauernd in einem labilen Gleichgewicht. Ganz analoge Zustände am Herzen treten auch in Folge anderer Infektionskrankheiten auf. So bei Diphtherie, Dysenterie, Ileotyphus, exanthem. Typhus, Erysipel, Pneumonie. Bei solchen Individuen, welche derartige Infektionskrankheiten überstanden haben, äußert sich die leichte Dehnbarkeit des Herzmuskels schon bei geringfügigen Veranlassungen, z. B. bei allzu reichlichen Mahlzeiten, 24 Stunden anhaltender Stuhlverstopfung, raschem Treppensteigen u. dgl. Der Spitzenstoß des Herzens rückt nach außen und unten, die Herzdämpfung vergrößert sich und das Gefühl einer mehrere Stunden anhaltenden Athemnoth macht sich geltend. Diese leichte Dehnbarkeit des Herzmuskels wurde bei Männern und Frauen beobachtet, welche bereits das 40. Lebensjahr überschritten hatten, keiner der Pat. war älter als 60 Jahre.

Werden Individuen im höheren Lebensalter durch äußere Veranlassung (z. B. Beinbruch) zu längerer Bettlage gezwungen, so stellt sich nicht selten eine auffallende Herzschwäche ein, sobald die ersten Gehversuche wieder gemacht werden. War ursprünglich das Herz ganz normal, so ist zu berücksichtigen, dass in solchen Fällen leicht Stuhlretardation eintritt, der Appetit und die Nahrungsaufnahme sich vermindert, die Kranken magerer und blasser werden und mit der Abnahme in der Stärke und Leistungsfähigkeit der Gesammtmuskulatur auch die Stärke und Arbeitskraft des Herzmuskels abnimmt. Je jünger das Individuum, je energischer zur Kräftigung des Herzens vorgegangen wird, desto eher gelingt es, die Schwäche des Herzmuskels zum Schwinden zu bringen. War bereits Herzleiden vorhanden, so wird ein zum Liegen verurtheilter Kranker um so mehr gefährdet sein. Es ist dies besonders dann der Fall, wenn in Folge von Arteriosklerose sich eine Herzhypertrophie ausgebildet hatte. Anatomisch zeigt die in Folge eines längeren Krankenlagers eingetretene Herzerschlaffung und Herzerweiterung nichts Charakteristisches. Ihr häufiges Vorkommen und ihre Gefährlichkeit gebietet es, rechtzeitig für die geeigneten Vorsichtsmaßregeln zu sorgen. Ganz analoge Formen von Herzermüdung und später eintretender Erweiterung des Herzens ohne besondere anatomische Veränderungen in der Herzmuskulatur sieht man bei solchen Individuen zu Stande kommen, welche dauernd, namentlich im vorgeschrittenen Alter, grobe Excesse

in baccho oder in venere sich haben zu Schulden kommen lassen. Mit der Zunahme der Weite der Herzhöhlen und der Brüchigkeit der Muskelsubstanz verschlimmern sich auch fortwährend die klinischen Symptome. Gleiche Symptome bieten auch die makroskopisch-anatomisch nachweisbaren Erkrankungen der Herzmuskulatur, welche bei normalen Widerständen in den Arteriengebieten zu stetig zunehmender Herzerweiterung und den derselben nothwendig folgenden Funktionsstörungen führen. Hierher gehören die Zustände, bei denen es im Verlauf eines perikardialen Exsudats zu einer Verlöthung beider Blätter des Perikards mit einander gekommen ist. Oder vielmehr dann, wenn die Synechie des Herzbeutels kombinirt ist mit festen Verwachsungen des äußeren Blattes mit der vorderen Thoraxwand, den Mediastinalblättern der Pleuren, dem Zwerchfell und selbst mit den Gebilden des hinteren Mittelfellraumes. Der Herzmuskel muss bei seiner Kontraktion den Widerstand aller dieser Theile überwinden, seine Arbeit wird um ein Beträchtliches über die Norm erhöht. Dazu kommt, dass meistens durch eine gleichzeitig abgelaufene Myokarditis der Herzmuskel von vorn herein in seiner Leistungsfähigkeit herabgesetzt ist und so keine Hypertrophie sondern eine Dehnung des Muskels eintreten wird. Umschriebene Erkrankungen des Herzmuskels, wie Schwielen, Herzabscesse, Tumoren etc. rufen niemals durch den bestimmten Sitz des Krankheitsherdes besondere Symptome hervor. Nur die Sklerose der Kranzarterien wird eventuell mit Sicherheit zu diagnosticiren sein. Wir pflegen dieselbe anzunehmen, wenn ein sonst gesunder, blühender, gut genährter Mensch in den 50er oder 60er Jahren seines Lebens bei starker Schlängelung und Verdickung der Radialarterien, ohne dass die Herzdämpfung vergrößert und die Herztöne verändert sind, einen abnorm langsamen und unregelmäßigen Puls bekommt, ein Zustand, der sich zuweilen bis zum »Delirium cordis« steigern kann. Treten zeitweise Beklemmungen oder gar Anfälle von Angina pectoris hinzu, erscheint die Diagnose gesichert. Eine Verengerung der Coronararterien gestattet zwar immer noch ein genügendes Zuströmen von Blut zum Herzmuskel- und Herznervensystem, so dass zunächst eine Katastrophe vermieden wird, aber das Herz wird natürlich ungenügend ernährt und widerstandslos, wenn größere Ansprüche an dasselbe gestellt werden. Stellen sich häufige Anfälle von Angina pectoris ein, so ist die Zeit auch nicht mehr fern, wo das Lumen der Arterien so verengt wird, dass das Leben plötzlich für immer verlischt. Hier gilt es im Anfall mit aller Macht der Therapie einzutreten. Verf. stellt zum Schluss die Besprechung derjenigen idiopathischen Herzvergrößerungen!, welche durch Einflüsse des Nervensystems entstehen, demnächst in Aussicht und wird man ihm gewiss schon im Voraus dafür dankbar sein können.

Pott (Halle a/S.).

8. **Fritz Cahen.** Carcinom und Phthise.

Dissertation, Straßburg, 1885.

Bekanntlich hat Rokitansky 1838 den Satz aufgestellt, dass die sämmtlichen Formen von Krebs und Tuberkulose sich in der Regel gegenseitig ausschlössen und dass in den seltenen Fällen von Kombination beider Erkrankungen in einem Individuum die Entwicklung des Krebses den Fortschritt der Tuberkulose hemme.

C. stellt in seiner lesenswerthen Arbeit zunächst die Wandelungen dar, welche diese Lehre im Laufe der Zeiten erfuhr, worüber man das Original vergleiche. Dann giebt er eine Statistik aus dem pathologischen Institut zu Straßburg, wonach auf 20 Fälle von Krebs oder 50 Fälle von Phthise 1 Fall kommt, in dem sich beide Krankheiten kombiniren. Diese Seltenheit der Kombination im Verhältnis der ungemeinen Häufigkeit der Einzelerkrankungen, ist vorzugsweise begründet in dem Gegensatz der Prädisposition für beide Krankheiten. Der Krebs befällt vorzugsweise gut genährte, die Phthise geschwächte Personen. Ein Gegensatz in den Lebensperioden, welche dem Krebs resp. der Phthise ausgesetzt sein sollen, existirt nicht, denn aus den Statistiken von Würzburg (Phthise) und Beneke (Krebs) ergiebt sich die überraschende Thatsache, dass das Maximum der Mortalität bei beiden Krankheiten in das 5. bis 7. Decennium fällt, also eine Exklusion derselben durch Verschiedenheit der Lebensalter, in denen sie ihre größte Verbreitung fänden, nicht existirt.

Welche der beiden Erkrankungen bei Kombination derselben als die primäre anzusehen ist, haben Lebert, Dittrich und Leube in dem Sinne beantwortet, dass die Phthise zu einem primären Carcinom hinzutrete. Die pathologisch-anatomische Untersuchung, aus welcher dieser Schluss gezogen wurde, giebt jedoch hier nicht immer sichere Resultate, da die Rückschlüsse aus den Endprodukten einer Affektion auf ihre Dauer unzuverlässig sind. Hier muss die klinische Beobachtung entscheiden. Bei 3 Fällen von Kombination von Magenkrebs mit Phthise aus der Kussmaul'schen Klinik schien einmal die Entwicklung beider Krankheiten beinahe gleichzeitig vor sich gegangen zu sein, einmal ließ sich die Phthise mit Sicherheit als der zuerst aufgetretene Process bestimmen und einmal musste die Frage unentschieden bleiben. Auf Grund dieser Fälle (deren Detail man im Original findet) kommt C. zu dem Schlusse, dass die alte Rokitansky'sche Ansicht von der Hemmung des phthisischen Processes durch gleichzeitige Krebswucherung unrichtig ist, dass sogar die Entwicklung eines Magenkrebses bei gleichzeitig bestehender Phthise den Verlauf der letzteren beschleunigen kann.

Betreffs diagnostischer Bemerkungen vgl. das Original.

Koerner (Frankfurt a/M.).

---

9. **A. Mathieu** et **J. Veil.** Étude sur certains œdèmes névropathiques.

(Arch. génér. de méd. 1885. Juni.)

In einer früheren Arbeit (vgl. dieses Centralblatt 1884 No. 43) hatten die Verff. den Nachweis geführt, dass gewisse Formen von Gelenkaffektionen, welche dem Gelenkrheumatismus sehr ähnlich verlaufen, im Anschluss an Überanstrengung vorkommen, und hatten die Vermuthung aufgestellt, dass hierbei das Rückenmark eine entscheidende Rolle spiele. Das häufige gleichzeitige Vorkommen von Ischias hatte sie in dieser Ansicht bestärkt. Jetzt geben die Verff. eine neue Beobachtung der Art, die sich jedoch vor den früheren dadurch auszeichnet, dass bei der Pat., im Anschluss an die lebhaften Schmerzen in den Beinen, sich Ödeme entwickelten, und zwar stets Tags darauf an den Stellen, wo Tags zuvor die heftigsten Schmerzen gewesen waren. Diese Ödeme werden von den Verff. für neuropathische, unter dem Einfluss des Rückenmarks sich bildende angesehen, da die Kranke ein völlig gesundes Herz und eiweißfreien Urin hatte, dagegen doppelseitige Ischias, Hyperästhesien, Crises gastriques und andere nervöse Symptome neben den Gelenkanschwellungen der unteren Extremitäten darbot. Ein zweiter Fall ist der eines Tabikers, welcher ebenfalls, stets im Anschluss an die ausstrahlenden Schmerzen Ödeme bekam. Diese neuropathischen Ödeme unterscheiden sich von den durch Morbus Brightii entstandenen durch ihre Härte und Resistenz. **Mendelsohn** (Berlin).

10. **Rollet.** Note sur l'antipyrine chez les tuberculeux.

(Lyon méd. 1885. No. 31.)

R. wandte das Antipyrin bei Tuberkulösen an, und kommt zu dem Resultat, dass es in Dosen von 0,5 g gut vertragen wird, dass es auch bei 2—4 g keine üblen Wirkungen hat, dass es in späten Stadien der Phthise keinen Einfluss auf Allgemein- und Lokalzustand hat, dass es dagegen indicirt ist und eine gewisse Besserung herbeiführen kann im Anfangsstadium, wenn das Fieber die Hauptursache der Kräfteabnahme ist. **Freudenberg** (Berlin).

11. **Smidt** und **Rank.** Über die Bedeutung des Cocain bei der Morphiumentziehung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 37.)

Zu den vielen trefflichen Eigenschaften des Cocain gehört auch seine euphorisirende Wirkung, die etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde anhält. Die Verff. erprobten es von diesem Gesichtspunkte aus mit sehr vertrauenerweckendem Erfolg als Hilfsmittel bei der Morphiumentziehung. Als Beleg werden 3 Fälle ausführlich geschildert, deren einer noch von besonderem theoretischem Interesse ist, indem bei toxischen Dosen (0,15 2stündlich) die Euphorie in eine typisch mania-

kalische Stimmung mit erhöhtem Bewegungsdrang und gesteigertem Selbstgefühl überging. Da die Einzelwirkung jeder Dosis schnell vorübergeht, und die Abstinenzerscheinungen danach mit gleicher Heftigkeit wieder auftreten, muss das Mittel in kürzeren Zwischenräumen (alle 2 Stunden) gegeben werden. Dass das Cocain eine specifisch antidotische Wirkung gegenüber dem Morphium besitze, können die Verff. nicht bestätigen. Sie formuliren ihre Erfahrungen folgendermaßen:

1) Das Cocain ist ein bei der Morphiumentwöhnung höchst schätzbares, dieselbe bedeutend erleichterndes und abkürzendes, geradezu unentbehrliches Mittel, ohne nennenswerthe üble Neben- und Nachwirkungen.

2) Bei der modificirt-langsamen Entziehung werden fallende Morphium- und steigende Cocaindosen gegeben.

3) Das Cocain wird am besten in einfach wässriger 5%iger Lösung subkutan verabreicht.

4) Die mittlere Einzeldosis für den Erwachsenen beträgt 0,05. Dosen von 0,1—0,15 können ohne Nachtheil vorübergehend gegeben werden. Dosen über 0,2 zu verabfolgen, ist gefährlich.

5) Eine Gewöhnung an das Cocain scheint, so weit die jetzigen Erfahrungen reichen, nicht einzutreten. **Tuczek** (Marburg).

---

12. **Whittaker.** Cocaine in the treatment of the opium habit.

(Medical news 1885. August 8.)

Verf. tritt lebhaft für das Cocain als Hilfsmittel bei der Morphiumentziehung ein; der Artikel enthält außerdem interessante Daten über den Umfang des Opiummissbrauchs.

Tuczek (Marburg).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Otto Flöck.** Ein Fall von Hernia diaphragmatica congenita.

Inaug.-Diss., Bonn, 1885.

Verf. giebt bei der Beschreibung eines Falles von sog. »falscher« kongenitaler Zwerchfellshernie, d. h. einer solchen Hernie, welche keinen durch das verdünnte Zwerchfell gebildeten Bruchsack besitzt, zunächst eine genaue Darlegung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse des Zwerchfells nach der Lehre Waldeyer's. Er erörtert sodann die bisher in der Litteratur beschriebenen Fälle von Zwerchfellshernien, von denen die meisten linksseitig sich befanden, jedoch auch im Centrum tentineum und rechts vorkamen und den verschiedensten Inhalt, Magen, Leber, Darm, selbst Niere darboten. Der vom Verf. selbst untersuchte Fall betrifft eine rechtsseitige Hernie bei einem 6monatlichen Kinde, welches an Intestinalkatarrh zu Grunde gegangen war. Die Bruchpforte lag am hinteren Umfange des Zwerchfells, war von ziemlich erheblicher Ausdehnung und zeigte zahnige Ränder. Der Inhalt bestand aus dem ganzen Dünndarm und Cöcum nebst einem Theil des aufsteigenden Dickdarms. Die am linken Rande der Bruchpforte

gelegene Darmschlinge zeigte hier Verwachsungen, welche eine mäßige Stenose in dem betreffenden Darmstück bedingten. Diagnosticirt war die Hernie intra vitam nicht. **Grawitz** (Neiße).

14. **Karl Wiefel.** Über Adenome der Nieren.

Inaug.-Diss., Bonn, 1885.

Verf. bestätigt an mehreren von ihm untersuchten Fällen von Geschwülsten der Niere die von Grawitz gefundene Thatsache, dass eine Reihe von Nierengeschwülsten, welche man früher einfach als Lipome bezeichnete, in Wirklichkeit keine wahren Lipome sind, vielmehr Geschwülste, welche sich aus versprengten Keimen der Nebenniere entwickelt haben. Die Zellen dieser Geschwülste, welche sich übrigens ausnahmslos bei alten Leuten finden, enthalten, eben so wie die Rinde der Nebenniere in diesem Alter, Fett und lassen sich nach ihrer Struktur auf keine Weise als Produkte der Nierenelemente auffassen. Die Kapsel der Geschwülste entsteht wahrscheinlich durch Wucherung des interstitiellen Nierengewebes. Von diesen Geschwülsten unterscheiden sich die, ebenfalls vom Verf. untersuchten, Adenome der Niere, welche sich bei nephritischen Processen aus gewundenen Harnkanälchen entwickeln. **Grawitz** (Neiße).

15. **Ernst Durlach.** Über Entstehung der Cystenniere.

Inaug.-Diss., Bonn, 1885.

Im Anschluss an 2 rekapitulirte Fälle von Ohorn und Leichtenstern über Cystenniere giebt Verf. die Beschreibung eines ähnlichen Falles bei einem $1/2$jährigen Kinde und führt die Entstehung dieses Leidens auf eine primäre Entzündung des Nierenbeckens zurück, deren Entstehungsursache unbekannt sei und welche zu einer Verlegung anfänglich der Papillenspitze, dann der Markkegel und schließlich der gewundenen Harnkanälchen geführt habe, welch' letztere dann durch Stauung cystisch entartet seien. **Grawitz** (Neiße).

16. **T. Grainger Stewart.** On a case of tapping of the pericardium, and on tapping of the pleura in the treatment of cardiac disease.

(Edinb. med. journ. 1885. August.)

Im Anschluss an die detaillirte Beschreibung eines Falles von Perikarditis, bei welchem die zweimalige, kurz hinter einander ausgeführte Punktion des Herzbeutels den besten Erfolg erzielt hatte — besonders deutlich illustrirt durch die vor- und nachher aufgenommenen Pulskurven — stellt S. als Indikation für die Operation auf einmal einen sehr reichlichen, das Leben gefährdenden Erguss, und zweitens bei einigermaßen beträchtlichem Erguss die Neigung des Pulses, schwach zu werden. (Der beschriebene Fall gehört der zweiten Kategorie an.) Im Übrigen gelten für die Entleerung des Exsudates dieselben Regeln wie bei Pleuritis: Nach vorhergegangener Probepunktion, Aspiration bei serösem, freie Incision bei purulentem Erguss. Verf. warnt davor, eine große Menge serösen Exsudates auf einmal zu entleeren, und räth, wenn nöthig, die Operation lieber zu wiederholen.

Sodann berichtet S. über mehrere Fälle von Insufficienz der Mitralis und Dilatation des Herzens, mit hochgradiger Dyspnoe und Hydrops, bei welchen die — zum Theil mehrfach wiederholte — Punktion der Pleura stets vom günstigsten Erfolg begleitet war in Bezug auf Respiration und Diurese. Es sind das Fälle, bei welchen die physikalischen Zeichen eines starken Ergusses in die Pleurahöhle wenig hervortreten: geringe Dämpfung (1—2 Zoll) an der Basis, an beiden oder auch nur an einer Seite, Stimmfremitus vermindert, aber nicht aufgehoben; Athmung unbestimmt, aber hörbar, dabei oft Krepitiren am oberen Rande der Dämpfung, so dass nur ein geringer Erguss oder ein reines Ödem vorzuliegen scheint. Gleichwohl fließen bei der Punktion 20—30 Unzen und mehr mit Leichtigkeit ab, mit gleichzeitigem Aufhören der Dyspnoe, Besserung der Herzaktion und nachfolgendem Schwinden des allgemeinen Hydrops. Dass eine so große Flüssigkeitsmenge im Thorax vorhanden ist, mit so geringen Dämpfungserscheinungen etc. glaubt Verf. dadurch erklären zu können, dass eine Depression der Wölbung des

Diaphragmas stattfindet, sei es durch Veränderung der Muskelfasern, oder auch nur durch den lange anhaltenden Druck der Flüssigkeit. (Dann müsste aber doch in einem früheren Stadium die Dämpfungslinie höher hinaufreichen, und auch die anderen Erscheinungen des Transsudates mehr ausgeprägt sein. Ref.)

Markwald (Gießen).

17. Descroizilles. Eruption confluente d'urticaire accompagnée de troubles gastriques et intestinaux, après ingestion de moules, chez un jeune garçon.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1885. Juni.)

Verf. wurde zu einem 14 Jahre alten Knaben gerufen, der zwei Stunden nach dem Genuss von Miesmuscheln ganz plötzlich unter den Erscheinungen einer Darmkolik erkrankte. Krampfartige Schmerzen im Unterleibe, mehrmaliges Erbrechen und dünnflüssige Stuhlentleerungen! Pat. klagt gleichzeitig über Herzpalpitation, Frösteln, fühlt sich ungemein matt, wie zerschlagen, so dass er sein Bett aufsuchen muss. Bald nachher stellt sich ein heftiges Brennen und Jucken in der Haut ein und 4 Stunden nach Genuss der Muscheln hat sich am ganzen Körper eine Urticaria entwickelt. Vereinzelt stehen die Quaddeln auf dem Hand- und Fußrücken, Armen, Unterschenkeln, Rücken und Hals, sie konfluiren oder bilden unregelmäßige Gruppen an den Oberschenkeln, in der Lumbal- und Steißgegend, eben so am Thorax und Abdomen. Das Gesicht stark geröthet, etwas aufgedunsen, aber frei von Quaddelausschlag. Die Haut ist turgescent und heiß anzufühlen. Temperatur 38,5, Puls 100. Es bestehen Kopfschmerzen; Zunge stark belegt, Durst vermehrt, Brechneigung. Abdomen gespannt, leicht empfindlich. Brennen und Jucken in der Haut von ungewöhnlicher Heftigkeit. Dieses ungemein lästige Symptom wird durch Aufpudern von Stärkemehl beseitigt. Absolute Diät und ruhiges Verhalten bringt schon im Laufe des folgenden Tages Nachlass aller Krankheitserscheinungen und vollständige Besserung.

Diese Beobachtung steht nicht vereinzelt da, und ist es bekannt, dass in Folge verschiedener Nahrungsmittel (z. B. nach Hummer, Krebsen, Seefischen, Austern, ferner nach altem Käse, Erdbeeren etc.) Urticaria auftreten kann. Gerade in Folge des Genusses dieser Muscheln sind solche »Vergiftungserscheinungen« keine Seltenheit. Dieselben treten unter mehr oder weniger heftigen Symptomen ganz in derselben Weise auf, wie in dem oben geschilderten Falle. Im jugendlichen Alter, aber auch hier nur bei Einzelindividuen scheint eine Art von Idiosynkrasie gegen diese Seemuscheln zu bestehen. Ganz im Beginn der Krankheit sind Brechmittel und den Darm nicht stark reizende Laxantien (Ricinusöl) indicirt. Säuerliche Getränke, aromatische Theeaufgüsse mit etwas Rum darin empfehlen sich später. Die oft ungemein lästigen subjektiven Hautempfindungen beseitigt man am leichtesten durch Einpudern der befallenen Hautstellen mit Stärke- oder Zinkoxydpulver mit Stärke (1 : 10). Auch Essigwaschungen, Citronensäure u. dgl. lindert den Juckreiz und das Brennen. Nicht anzurathen sind Umschläge oder Bäder, weder warm, noch kalt. **Pott** (Halle a/S.).

18. Shattuck. Multiple Sarcoma of the skin: Treatment by Hypodermic Injections of Fowler's Solution: Recovery.

(Boston med. and surg. journ. 1885. Juni 25.)

Der Fall ist in so fern von Interesse, als er neben dem Koebner'schen der zweite ist, in dem Heilung von allgemeiner Sarkomatose der Haut durch subkutane Arseninjektionen erzielt wurde. Leider ist das ganze Krankheitsbild aber nicht genau genug beschrieben und es fehlt die mikroskopische Diagnose.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 51. **Sonnabend, den 19. December.** **1885.**

1. L. Pasteur. Méthode pour prévenir la rage après morsure.

(Compt. rend. des séanc. de l'acad. des sciences 1885. Oktober 26.)

Während die frühere Pasteur'sche Methode der präventiven Lyssaimpfung in so fern Übelstände hatte, als sie nicht mit absoluter Sicherheit die Thiere immunisirte, ferner eine sehr lange Dauer der Behandlung nöthig machte, daher auch aus diesen Gründen und wegen der Unmöglichkeit einer plötzlich und unvermittelt ins Werk zu setzenden Anwendung einen praktischen Werth für die präventive Behandlung des gebissenen Menschen nicht haben konnte, ist es jetzt, nach der in der Sitzung der Pariser Akademie gemachten, mit Recht in der gesammten wissenschaftlichen Welt Aufsehen erregenden Mittheilung P. gelungen, eine sichere, relativ einfache, auch nach erfolgtem Bisse einzuleitende Methode der Präventiv-

impfung zu finden, und ihre Anwendbarkeit auf den Menschen in einem gegebenen Falle zu erproben.

Die Thatsachen, auf denen die Methode basirt, sind im Wesentlichen folgende:

Bringt man einem Kaninchen mittels Trepanation ein Stück von dem Rückenmark eines lyssakranken Hundes unter die Dura mater, so wird das Thier nach einer mittleren Inkubationsdauer von 14 Tagen wuthkrank. Überträgt man die Krankheit durch dasselbe Verfahren von diesem ersten Kaninchen auf ein zweites, von diesem auf ein drittes, und so fort, so macht sich bald eine successive Steigerung der Virulenz, dargestellt durch successive Abkürzung der Inkubationsdauer, bemerkbar. Nach 20—25 Übertragungen von Kaninchen zu Kaninchen erhält man eine Inkubationsdauer von acht Tagen, die während weiterer 20—25 Übertragungen bestehen bleibt. Darauf kommt man auf eine Inkubationsdauer von 7 Tagen, welche man mit einer frappirenden Regelmäßigkeit bis zur 90. Übertragung wiederfindet, eine Ziffer, welche P., nach einer während dreier Jahre niemals unterbrochenen Serie von Übertragungen, zur Zeit erreicht hat, und bei der er eine Tendenz zu weitergehender Herabsetzung der Inkubationsdauer (auf etwas weniger als 7 Tage) kaum noch bemerkt.

Das Rückenmark dieser Kaninchen enthält das Wuthgift, und zwar mit konstanter Virulenz in seiner ganzen Ausdehnung. Hängt man nun Stücke dieser Rückenmarke von einigen Centimeter Länge unter den üblichen Kautelen in trockener Luft[1] auf, so wird die Virulenz langsam geringer und erlischt schließlich ganz; die Zeit, in der die Abschwächung vor sich geht, variirt etwas mit der Dicke der Stücke, hauptsächlich aber mit der Außentemperatur, derart dass sie bei hoher Temperatur schneller, bei niedriger langsamer erfolgt.

An der Hand dieser Thatsache entwickelte nun P. die folgende Methode.

In einer Reihe Fläschchen, deren Luft durch auf dem Boden des Gefäßes befindliche Kalistückchen trocken erhalten wird, hängt man Tag für Tag ein frisches Stück Rückenmark eines durch Inokulation des virulentesten Giftes (7tägige Inkubationsdauer) an Lyssa gestorbenen Kaninchens auf. Tag für Tag injicirt man nun dem zu immunisirenden Thiere eine volle Pravaz'sche Spritze sterilisirter Bouillon, in welcher man ein Stückchen dieser zum Trocknen aufgehängten Rückenmarksstücke verrieben hat; man beginnt dabei mit einem Stücke, das lange genug vor dem ersten Injektionstage aufgehängt worden, so dass man seiner gänzlichen Nicht-Virulenz sicher sein kann, und geht an den folgenden Tagen zu frischeren Stücken (das folgende immer zwei Tage jünger, als das vorhergehende) über. Ist man auf diese Weise zur Benutzung eines Stückes gelangt, das erst vor 1 oder 2 Tagen aufgehängt worden, so ist das Versuchsthier absolut immunisirt, man

[1] In Kohlensäureatmosphäre und in feuchtem Zustande verlieren die Rückenmarksabschnitte ihre Virulenz nicht, vorausgesetzt, dass nicht fremde Mikrobien sich in ihnen ansiedeln.

kann ihm das stärkste Wuthgift unter die Haut oder auf die Hirnoberfläche bringen, ohne dass der Hund erkrankt.

Durch Anwendung dieser Methode hatte P. bereits 50 Hunde ohne einen einzigen Misserfolg immunisirt, als am 6. Juli ein neunjähriger Knabe aus Meissengott im Elsass, Joseph Meister, der am 4. Juli 8 Uhr Morgens 14 Bisswunden von einem tollwuthkranken Hunde davongetragen hatte, sich in seinem Laboratorium einfand und ihm Gelegenheit gab, die Methode am Menschen zu erproben. Die Wunden des Knaben waren größtentheils 12 Stunden nach dem Bisse von einem Arzte mit Karbolsäure kauterisirt worden; die Sektion des getödteten Hundes hatte Heu, Stroh und Holzstücke im Magen desselben auffinden lassen.

Am 6. Juli 8 Uhr Abends, 60 Stunden nach dem Biss, wurde dem Knaben unter die Haut des rechten Hypochondrium eine halbe Pravaz'sche Spritze von am 21. Juni, also vor 15 Tagen zum Trocknen aufgehängten Rückenmark eines Lyssa-Kaninchens injicirt; an den folgenden 10 Tagen wurden weitere 12 Injektionen[2] in die Hypochondrien in folgender Weise vorgenommen:

						Eine halbe Pravaz'sche Spritze						
Am	7.	Juli,	9	Uhr	Morgens,	Rückenmark	vom	23.	Juni,	14	Tage	alt
»	7.	»	6	»	Abends,	»	»	25.	»	12	»	»
»	8.	»	9	»	Morgens,	»	»	27.	»	11	»	»
»	8.	»	6	»	Abends,	»	»	29.	»	9	»	»
»	9.	»	11	»	Morgens,	»	»	1.	Juli,	8	»	»
»	10.	»	11	»	»	»	»	3.	»	7	»	»
»	11.	»	11	»	»	»	»	5.	»	6	»	»
»	12.	»	11	»	»	»	»	7.	»	5	»	»
»	13.	»	11	»	»	»	»	9.	»	4	»	»
»	14.	»	11	»	»	»	»	11.	»	3	»	»
»	15.	»	11	»	»	»	»	13.	»	2	»	»
»	16.	»	11	»	»	»	»	15.	»	1	»	»

Zur Beurtheilung der Virulenz der angewandten Rückenmarksstücke wurden Kaninchen durch Trepanation mit ihnen geimpft; es ergab sich, dass die Präparate vom 6., 7., 8., 9., 10. Juli nicht virulent waren; dagegen ließen die Präparate vom 11. Juli nach 14 Tagen, die vom 12. und 14. Juli nach 8 Tagen, die vom 15. und 16. Juli nach 7 Tagen die Wuth zum Ausbruch kommen. Der Pat. war also zuletzt mit einem Gift geimpft worden, welches bei Kaninchen nach 7tägiger Inkubationszeit (entsprechend bei Hunden, wie P. angiebt, nach 8—10 Tagen) die Wuth zum Ausbruch bringt, mit einem Gifte also, welches die Virulenz der gewöhnlichen Straßenlissa bei Weitem übertrifft, mit dem stärksten Gifte, das P. kennt.

Bis zur Zeit der Mittheilung, 3 Monate und 3 Wochen nach dem Biss, hatte der Knabe keinerlei Störung seiner Gesundheit zu verzeichnen gehabt.

[2] P. ist der Ansicht, dass eine weit geringere Zahl von Impfungen genügt hätte; man würde es aber begreiflich finden, dass er in diesem ersten Falle mit ganz besonderer Vorsicht vorgegangen. Entschlossen hat er sich zur Behandlung dieses Falles mittels seiner Methode »non sans de vives et cruelles inquiétudes«.

P. hat zur Zeit noch einen anderen Fall in Behandlung, bei dem zwischen dem Biss und dem Beginn der Behandlung 6 volle Tage vergangen. (Nach Zeitungsberichten sind inzwischen eine ganze Zahl von Pat. in P.'s Behandlung gelangt.)

(Ein stringenter Beweis dafür, dass es durch das P.'sche Verfahren gelingt, von wuthkranken Hunden gebissene Menschen vor dem Ausbruch der Wuthkrankheit zu schützen, ist natürlich damit, dass der Knabe nicht erkrankte, obwohl er von einem wuthkranken Hunde gebissen war, in keiner Weise geliefert — es erkranken keineswegs alle, nach Bollinger (Ziemssen) nur etwa 47% der von sicher wuthkranken Hunden Gebissenen, im Falle rechtzeitiger Kauterisation der Wunden sogar nur $^2/_6$. Nur die Thatsache steht zunächst fest, dass der Knabe nicht erkrankte, obwohl er mit dem stärksten P.'schen Gifte geimpft war, mit einem Gifte, welches durch eine Menge von Übertragungen von Kaninchen zu Kaninchen zu einem weit höheren Grade von Virulenz, als ihn die gewöhnliche Straßenlyssa zeigt, gelangt war. Aber auch gegen die Beweiskraft dieser Thatsache lassen sich gewisse Einwände geltend machen, deren schwerwiegendster wohl der von Guérin in der »Académie de médecine«, wo P. ebenfalls einen Vortrag gehalten, vorgebrachte ist, dass die Identität der von P. bei seinen Thieren erzeugten Krankheit mit der spontanen, wahren Wuth nicht sicher bewiesen sei. Immerhin wird man die Bedeutung der P.'schen Mittheilung nicht verkennen können, und wird es vielleicht überschwänglich aber doch begreiflich finden, dass der Präsident Bouley »die Sitzung als eine ewig denkwürdige in der Geschichte der Medicin und ewig glorreiche für die französische Wissenschaft« glaubte bezeichnen zu dürfen. Die weiteren Behandlungsresultate P.'s werden zeigen, ob diese Bezeichnung eine gerechtfertigte gewesen. Ref.)

Freudenberg (Berlin).

---

2. Konferenz zur Erörterung der Cholera, gehalten im kaiserl. Gesundheitsamt vom 4. bis 8. Mai 1885.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 37ᵃ u. 37ᵇ.)

Die sehr umfangreichen (78 Folioseiten) Verhandlungen der diesjährigen Cholerakonferenz sind von außerordentlichem Interesse, einerseits wegen der von R. Koch mitgetheilten neuen und bedeutungsvollen Forschungsresultate, andererseits durch den in lebendiger Diskussion von Koch im Bündnis mit Virchow geführten Kampf gegen Pettenkofer.

Im ersten bakteriologischen Theil der Verhandlungen weist Koch in ausführlicher Widerlegung die gegen die Bedeutung des Kommabacillus von Finkler und Prior, von Klein und von Emmerich erhobenen Einwendungen zurück. Er zeigt, dass der Kommabacillus der einzige aller Orten und konstant bei der echten Cholera gefundene Mikroorganismus ist und dass der Kommabacillus sich überall und stets in gleicher Weise als eine wohl charakterisirte, specifische, von allen ähnlichen Bakterien scharf zu unterscheidende Bakterienart erwiesen hat.

Sodann berichtet Koch über neue Übertragungsversuche des Kommabacillus, welche schließlich — Dank einer bewunderungswürdigen experimentellen Methodik — zu einigermaßen befriedigenden Resultaten geführt haben. Nach dem Vorgang von Nicati und Rietsch gelang es Koch, bei Meerschweinchen durch direkte Injektion des Kommabacillus ins Duodenum mit und ohne Unterbindung des Chole-

dochus tödliche Cholera zu erzeugen. Von 18 so operirten Thieren starben 13, während andere Bakterien wirkungslos blieben. Einer Übertragung der Kommabacillen auf natürlichem Wege durch die Nahrung, setzten die eigenthümlichen Verhältnisse der Verdauung bei Meerschweinchen große Hindernisse entgegen. Der stark sauer reagirende Magen der Meerschweinchen ist fast immer mit Nahrungsmasse vollgestopft, welche, wie direkte Versuche ergaben, sich schichtweise fortbewegt, sehr rasch den Dünndarm passirt, um wieder längere Zeit sich im Cöcum aufzuhalten. So wurde bei Thieren, denen man eine große Menge Glasperlen oder Milzbrandsporen in den Magen brachte, nach 3—3½ Stunden fast gar nichts von den erwähnten Stoffen im Dünndarm, noch einiges im Magen und bereits viel im Cöcum gefunden. Es wurde nun der Meerschweinchenmagen durch 5%ige Sodalösung, deren Unschädlichkeit für das Thier besonders festgestellt war, entsäuert und dann das Thier mit Kommabacillen gefüttert. Aber, obgleich die Sektion das Vorhandensein lebender Kommabacillen im Dünndarm ergab, blieben die Thiere gesund. Nur ein einziges — von 19 — Meerschweinchen, das zufällig vorher abortirt hatte, erkrankte ganz unter dem Bilde der durch direkte Injektion ins Duodenum inficirten Thiere: verminderte Fresslust, struppiges Haar, Parese der hinteren Extremitäten, Kälte der Haut. Erbrechen und Diarrhöe traten nicht ein, aber die Sektion des nach zwei Tagen gestorbenen Thieres ergab den Dünndarm gefüllt mit flüssiger, farbloser Masse, die eine wahre Reinkultur von Kommabacillen darstellte. Nun gelang es, Meerschweinchen, welche neben der Entsäuerung des Magens noch durch Injektion von Opiumtinktur in die Bauchhöhle narkotisirt waren, in erfolgreicher Weise mittels Fütterung mit Kommabacillen zu inficiren. Von 35 so behandelten Thieren starben 30 unter den gleichen, charakteristischen klinischen und anatomischen Erscheinungen. Im Ganzen sind bisher 85 Meerschweinchen durch Kommabacillen getödtet worden, und der Darminhalt der gestorbenen Thiere erweist sich gleichfalls infektionsfähig. Der Erfolg der Infektion wird aber unsicherer, wenn die Menge der verfütterten Kommabacillen oder die angewandte Sodalösung zu gering ist. Wurden dieselben Versuche mit anderen Bakterien gemacht, so starben wohl bei einzelnen Bakterienarten einige Thiere, aber viel seltener und unter anderen Erscheinungen. Zugleich gelang es, die überlebenden Thiere sämmtlich durch Infektion mit den Kommabacillen zu tödten. Außer dem Opium ermöglichte nur der Alkohol in gleicher Anwendung eine wirksame Infektion. Auch der Darstellung des durch die Kommabacillen producirten toxischen Ptomains ist man auf dem Wege. Es gelang Kulturen von Kommabacillen herzustellen, welche subkutan injicirt Meerschweinchen in wenigen Stunden unter den erwähnten Cholerasymptomen tödteten.

Was die Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit der Kommabacillen betrifft, so ergab sich Folgendes: sie halten sich lebensfähig in Brunnenwasser bis 30 Tage, in Kanaljauche 6—7 Tage, mit Koth gemischt 27 Stunden, in Abtrittsjauche kaum 24 Stunden, auf feuchter Wäsche und Kleidern höchstens 3—4 Tage. Die Kommabacillen werden durch 0,5%ige Karbolsäure, weniger sicher durch Metallsalze getödtet. Die bisher von Menschen gemachten Versuche Choleradejektionen resp. Kommabacillen zu genießen (Bochefontaine, Klein) sind ohne Bedeutung, weil eben ein gesunder, menschlicher Magen in vielen Fällen die Bacillen unwirksam machen wird. Ein bemerkenswerther Fall ereignete sich jedoch bei Gelegenheit der Cholerakurse im Reichsgesundheitsamt. Ein betheiligter Arzt erkrankte kurz vor seiner Abreise an heftiger Diarrhöe, er reiste nach Hause, wo sich große Schwäche, krampfhafte Beugung der Zehen, minimale Urinsekretion neben massenhaften, reiswasserähnlichen Stühlen einstellten. Der Kranke, der nach einiger Zeit wieder genas, schickte eine Flasche mit seinen Dejektionen an das Reichsgesundheitsamt, wo die nach kaum 24 Stunden vorgenommene Untersuchung das Vorhandensein zahlreicher Kommabacillen ergab.

Dauersporen der Kommabacillen ist es bis jetzt in keiner Weise gelungen aufzufinden[1]. Der angebliche Befund solcher seitens einzelner Autoren (Ferran)

[1] Cf. die neuesten Untersuchungen von Hueppe über diesen Gegenstand. Centralbl. No. 49.

beruht auf falscher Deutung gewisser Involutionsformen der Kommabacillen. Im feuchten Zustand vermögen jedoch die Kommabacillen unter Umständen sich außerordentlich lange lebensfähig zu erhalten, z. B. auf Agar-Kulturen 144—175 Tage lang.

Auf einige Einwürfe Pettenkofer's erwiedert Koch: dass die Annahme, die Kommabacillen kämen auch im normalen Darm vor, jeglicher Grundlage entbehre, weil es bisher niemals gelungen, im nicht cholerakranken Darm Kommabacillen zu finden. Die fernere Annahme, die Kommabacillen seien eine durch den Choleraprocess bewirkte Umwandlungsform anderer normaler Bakterien, sei eben so haltlos und entbehre jeder Analogie. Was den Emmerich'schen Bacillus betreffe, dem Pettenkofer eher eine kausale Beziehung zur Cholera vindicirte, so sei Emmerich der Einzige, der bei der Cholera Bacillen im Blut und in den Organen nachgewiesen habe, auch sei es mehr als wunderbar, dass nach Emmerich's Angabe dessen Bacillus auf Schnitten fast gar nicht und nur durch die Kultur nachweisbar sei.

Auf den von Pettenkofer erhobenen Einwand, dass die Lebenseigenschaften des Kommabacillus mit den epidemiologischen Thatsachen — der örtlichen und zeitlichen Disposition — in Widerspruch stehen, z. B. in Kalkutta die Cholera gerade während der trockenen Jahreszeit am stärksten herrsche, erwiedert Koch, dass in Kalkutta während der trockenen Jahreszeit durchaus nicht jedes Wasser fehle, die Wassermenge in den Tanks werde nur geringer. Aber gerade dieses stagnirende, schmutzige und bei Wassermangel besonders häufig gebrauchte Wasser sei gefährlich.

Virchow, der auf die häufige Komplikation der Cholera mit Diphtherie und die Ähnlichkeit des Emmerich'schen Bacillus mit den Diphtheritisbakterien hinweist, hebt in besonders wirksamer Weise hervor, wie wenig stichhaltig es sei, wenn Pettenkofer die bacilläre Choleratheorie Koch's desshalb verwerfe, weil durch dieselbe nicht jede Eigenthümlichkeit irgend einer bestimmten Epidemie erklärt würde. Das sei bei anderen epidemischen Krankheiten, über deren kontagiöse und bakterielle Natur kein Zweifel bestehe, auch nicht der Fall.

Gegenüber der von Pettenkofer wiederholt urgirten Zweitheilung der Münchener Choleraepidemie von 1873 in eine Sommer- und Winterepidemie konstatirt Koch, dass doch auch dort die Scheidung keine so scharfe war, dass eine vollständige Unterbrechung nur nach Tagen zählte. Auch Pistor, den Pettenkofer als Zeugen solcher langwierigen Pausen innerhalb derselben Epidemie in Oberschlesien aufruft, erwiedert, dass diese Pausen wohl thatsächlich nicht so bedeutend gewesen sein mögen, als es nach den officiellen Berichten erscheint, weil eben die Meldung vieler vereinzelter Cholerafälle häufig unterbleibt, wie z. B. 1876 im Kreise Kattowitz bereits 100 Fälle von Flecktyphus vorgekommen waren, ehe auch nur ein einziger officiell angemeldet war.

Gegenüber der von Pettenkofer betonten Ähnlichkeit der Cholera mit Malaria demonstrirt Koch graphische Darstellungen der Sterblichkeit in der Präsidentschaft Bromberg von 1870—1883, aus denen hervorgeht, dass die Malariamortalität eine Jahr aus Jahr ein ziemlich gleichmäßige bleibt, während bei den Pocken sowohl wie bei der Cholera die Mortalität einen ziemlich regelmäßigen periodischen Typus zeigt, indem zwischen je 2 großen Epidemien immer eine Pause von 5—6 Jahren liege. Allerdings sei der Infektionsmodus nicht bei allen Infektionskrankheiten derselbe und die Ansteckung bei der Cholera brauche durchaus nicht in gleicher Weise wie etwa bei den Pocken oder bei der Syphilis zu erfolgen.

Den zweiten epidemiologischen Theil der Cholerakonferenz, welcher die Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr insbesondere durch Pilger und Schiffe, so wie zugleich den Einfluss des Bodens, der Luft und des Wassers zum Gegenstand hatte, leitete Koch mit einer längeren Darlegung seiner Anschauungen ein. Für ihn ist der Einfluss des Verkehrs auf die Verbreitung der Cholera zweifellos. Gegen Cunningham, der (vgl. Referat in No. 49) die Cholera für eine überall autochthone der Cholera nostras gleiche Erkrankung erklärt, macht Koch darauf aufmerksam, dass in den tropischen Ländern perniciöse Malariaformen vorkommen, die unter heftigen cholera-

ähnlichen Darmerscheinungen tödlich verlaufen können. Cunningham werfe diese Fälle mit der echten Cholera zusammen und so sei es möglich, eine Einschleppung der Cholera nach einem Orte mit dem Nachweis zu leugnen, dass bereits vor der Einschleppung Cholerafälle da gewesen wären. Dass die Cholera speciell in Indien nicht immer von einem Ursprungsorte allen von diesen ausstrahlenden Verkehrswegen folgt, erklärt Koch durch die Wirkung der Immunität, welche durch das einmalige Überstehen der Cholera, selbst leichterer Choleraanfälle erworben wird. An den Hauptwallfahrtsorten Indiens weist Koch im Einzelnen nach, wie durch die Pilger die Cholera an Umfang gewinnt und sich in der Richtung der noch nicht durchseuchten Länder verbreitet. In Bezug auf die Verbreitung durch Schiffe betont Koch, dass dabei nicht die nur wenige Menschen an Bord führenden Handels-, sondern vorzugsweise die Hunderte von Menschen beherbergenden Transportschiffe in Betracht zu ziehen seien. Von Kalkutta gehen jährlich 20—24 Schiffe mit je 500 Kulis ab, von diesen Kulischiffen hatten 1872 bis 1874 ca. $^1/_3$ Cholera. Weiter weist Koch an dem Beispiel des genuesischen Schiffes »Matheo Bruzzo« nach, dass das Vorhandensein der Cholera aus naheliegenden Gründen oft lange Zeit verheimlicht wird. Gegen Pettenkofer verwahrt sich Koch dagegen, als ob er durch die von ihm urgirte Immunität die ganze Verbreitungsweise der Cholera erklären wolle, es kommen dabei noch andere Momente in Betracht, z. B. das Trinkwasser, die verschiedene Üppigkeit der Vegetation pflanzlicher Organismen und auch der Bakterien in verschiedenen Jahren — wie Koch noch an einem interessanten Beispiel aus Indien erläutert. Es verschlägt daher nichts, wenn Günther (Dresden) zeigt, dass in Sachsen die Cholera nicht der Eisenbahnentwicklung gefolgt ist. Günther und Hirsch schreiben dem Verkehr bei der Verbreitung der Cholera eine wesentliche aber nicht ausschließliche Bedeutung zu. Gegen den Einwand Pettenkofer's, dass die Cholera, wenn sie auf Schiffen vorkomme, immer nur einzelne Gruppen, meist Leute, die von demselben Orte kommen, beträfe, erwiedert Koch, dass die transportirten Passagiere in Gruppen — Deckgenossenschaften — eingetheilt seien. Dass die Cholera auf Schiffen in der That von Person auf Person übergehe beweise die Reihenfolge der Erkrankungen, indem sich eben kettenförmig ein Fall an den anderen schließe, ferner dass 30 und 50 Tage nach der Abfahrt neue Cholerafälle auftreten, während doch die Inkubation gewöhnlich nur 1—4 Tage dauere und nur ganz ausnahmsweise (wie Günther angiebt) 12—17 Tage betrage.

Koch bespricht dann in ausführlicher Weise den Einfluss der Luft, des Bodens und des Wassers auf die Cholera. Der Luft spricht Koch, abgesehen vielleicht von ihrem Feuchtigkeitsgehalt, jede Bedeutung für die Cholera ab. Auf die Bemerkung, dass bei den häufig beobachteten Fällen der Ansteckung durch Cholerawäsche die Luft das Medium des Transportes für die Keime wäre, erwiedert Koch, dass in diesen Fällen der Tansport der Cholerabacillen sehr wohl durch Verunreinigung der Hände erklärlich wäre, »es lässt sich immer eine Erklärung finden, die den Tansport durch die Luft ausschließt«.

Was den Boden betrifft, so hält Koch es nicht für ausgeschlossen, dass derselbe einige Bedeutung für die Cholera habe, insbesondere erscheint ihm in dieser Beziehung eine genaue Untersuchung der obersten Bodenschichten für geboten. Dagegen hält er die Pettenkofer'sche Lehre von der ausschlaggebenden Beziehung des Bodens resp. der Grundwasserverhältnisse zur Cholera für falsch. Koch führt eine Menge von Beispielen aus Indien und Europa an, die jener Lehre völlig widersprechen. So steht die Stadt Bombay theils auf durchlässigem Alluvialboden, theils auf undurchlässigem Gestein — von welchem Koch ein Probestück vorlegt — und doch hat sich diese bedeutende Differenz des Untergrundes für die Frequenz der Cholera als völlig belanglos erwiesen[1]. Dagegen ist

[1] Als Beitrag zur Erklärung der Cholera-Immunität Lyons führt Koch die von ihm selbst beobachtete Thatsache an, dass es in Lyon sehr verbreitete Sitte der Bewohner sei, die Wäsche nicht im Hause zu waschen, sondern dieselbe in den benachbarten Wäschedörfern waschen zu lassen, in denen, wie z. B. in Craponne, auch die Cholera stark geherrscht habe.

nach Koch das Trink- und Gebrauchswasser für die Cholera von größter Wichtigkeit. Virchow zeigt mit unwiderleglicher Logik gegen Pettenkofer und Cunningham, welche jeden Einfluss des Trinkwassers auf die Cholera leugnen, dass, so lange man nicht nachweise, dass das inficirende Agens im Wasser nicht fortkommen könne, man zum mindesten die Möglichkeit einer Verbreitung der Cholera durch das Trinkwasser zugeben müsse. Koch seinerseits vertheidigt die bereits früher von ihm ausgesprochene Behauptung, dass speciell in Kalkutta resp. auf dem Fort William nur durch verbesserte Trinkwasserverhältnisse eine sehr erhebliche Verminderung der Cholera herbeigeführt worden sei. Speciell sei hervorgehoben, dass die von Pettenkofer u. A. gemachte Einwendung, auf dem Fort William seien noch andere sanitäre Verbesserungen in Bezug auf Kanalisation und Drainage eingeführt worden, nicht stichhaltig ist. Denn Koch zeigt, dass auf dem Fort keine andere Kanalisation und Drainage bestehe, als ganz oberflächliche Rinnsteine, welche die Schmutzwässer in den das Fort umschließenden Festungsgraben abführen und dass die sog. Verbesserung in nichts Anderem als in einer Vermehrung solcher Rinnsteine bestanden habe.

Es sei, berichtet Koch, durch verbesserte Wasserversorgung die Cholerafrequenz bereits in mehreren Städten Indiens erheblich vermindert und man dürfe es nicht als unmöglich betrachten, durch derartige Maßregeln in ganz Indien die Cholera zu reduciren. Ist er doch durch seine Studien zu der Vermuthung gekommen, dass auch in Indien die echte Cholera erst in diesem Jahrhundert aufgetreten ist, wenigstens vor 1817 in keinem Theile Indiens endemisch war. Gegen alle diese glänzenden Ausführungen Koch's bringt Pettenkofer eine große Menge Citate aus seiner Schrift »Die Cholera in Indien« (s. Referat No. 49) vor und gesteht schließlich zu, dass es ihm augenblicklich an Material fehle, um die seiner Lehre gemachten Einwürfe zurückzuweisen, »die Felsen von Bombay und Genua wegzuräumen«. Es ist im höchsten Maße bewundernswerth, mit welcher Beharrlichkeit und Sachkenntnis und mit welchem Geist Pettenkofer seine schwer bedrohte Lehre vertheidigt, von der er am Schlusse der Konferenz sagt: »ich bin damit alt geworden, so dass mich gewisse Gedanken absolut beherrschen«. Übrigens präcisirte Virchow, der gegen Pettenkofer dem hohen Werth guter Einzelbeobachtungen gegenüber allgemeinen epidemiologischen Betrachtungen zu seinem Rechte verhilft, in ausgezeichneter Weise den zwischen Pettenkofer und den von diesem sog. Kontagionisten bestehenden Gegensatz als einen nur graduellen. Auch die »Kontagionisten« geben den Einfluss des Bodens resp. der örtlichen und zeitlichen Disposition auf die Cholera zu, sie stimmen mit Pettenkofer nur nicht in der exklusiven Werthschätzung des Bodens überein.

Der letzte Theil der Konferenz, der sich mit den »praktischen Konsequenzen in Bezug auf die gegen die Cholera zu ergreifenden Maßregeln« beschäftigt, ist mit Rücksicht auf die ausgedehnten vorangegangenen Verhandlungen zu kurz gekommen.

Koch stellt als prophylaktisch nothwendige Maßregeln hin:

1) Desinfektion der Choleradejektionen, der Wäsche etc. mit 5%iger Karbolsäure zu gleichen Theilen mit der Schmutzflüssigkeit. Sublimat wirkt zwar stärker, ist aber wegen seiner Gefährlichkeit nur ausnahmsweise anzuwenden.

Betten etc. sollen durch heißen Dampf desinficirt werden.

Virchow berichtet über Versuche von Prof. Max Wolf, die zur Konstruirung eines transportablen Desinfektionsofens geführt haben, der mit heißem Dampf und heißer Luft Betten etc. sicher desinficirt.

Möbel, Räume u. dgl. sollen nach Koch durch Austrocknen desinficirt werden, die Wände sind eventuell frisch zu weißen. Desinfektion der Latrinen ist nicht nöthig.

2) Sorge für Reinheit der Nahrungsmittel insbesondere der Milch und des Wassers.

Auf eine Anfrage Günther's bezeichnet Koch die bakterioskopische Methode (durch Plattenkultur) als unerlässlich zur Reinheitsbestimmung des Wassers. In

reinem Wasser kommen 10—150 Kolonien auf 1 ccm Wasser vor, steigt diese Zahl auf 1000, so sei das Wasser sicher unzulässig.

Auf eine Anfrage von Coler's, welche Lebens- resp. Nahrungsweise zu empfehlen sei, konnte Koch der vorgeschrittenen Zeit wegen nicht näher eingehen.

Die Reinhaltung fließender Wässer insbesondere kleiner Bäche und Kanäle wird von Mehlhausen und Eulenberg besonders betont.

3) Sorge für frühzeitiges Eingreifen, erleichtert durch das diagnostische Hilfsmittel der Kommabacillen, und zwar durch Isolirung, Evakuirung u. dgl.

4) Grenzkontrolle hält Koch auf Anfrage Günther's in der Weise für nöthig, dass an den Hauptgrenzstationen die Reisenden einer ärztlichen Visitation unterworfen werden. Die Wirksamkeit und Durchführbarkeit dieser Maßregel wird von Günther und Pistor als sehr fraglich hingestellt.

Pettenkofer weist auf die Milde der Münchener Epidemie von 1836 hin, wo alle antikontagionistischen Maßregeln unterlassen wurden. Er ist für solche als zur Beruhigung des Publikums dienend, nur dürfen sie nicht zu kostspielig sein.

Kersandt und Virchow widersprechen dem energisch. Letzterer zeigt, dass 1836 in ganz Baiern nur 1277, dagegen 1854: 7410 Personen der Cholera erlegen sind. Allerdings gäbe es eine verschiedene Virulenz des Krankheitsstoffes.

5) In Bezug auf die Behandlung der Choleraleichen wird von Kersandt und Köhler auf die bereits bestehenden gesetzlichen Bestimmungen verwiesen.

Kayser (Breslau).

---

3. A. Pfeiffer (Wiesbaden). Über den Nachweis der Typhusbacillen im Darminhalt und Stuhlgang.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 29.)

Eine im letzten Sommer in Wiesbaden aufgetretene Typhusepidemie gab P. reichlich Gelegenheit, dem Studium der Typhusbacillen obzuliegen. Selbstverständlich reichen die mikroskopischen Untersuchungen zum endgültigen Resultat nicht aus, zumal in den Stuhlentleerungen zahlreiche Bacillen vorkommen, welche in Form und Größe den Eberth'schen gleich kommen. Die Züchtungsversuche ergaben, dass bei der Temperatur von 30—32° C., welche Temperaturgrade damals im Schatten täglich das Thermometer aufwies, die Fleischinfuspeptongelatine zu Isolirungsversuchen nicht brauchbar war, weil in ihr die Fäulnisbakterien sich ungemein rasch vermehrten und die Trennung der einzelnen Herde nicht zuließen. Besser gelang dies auf Platten von Agar-agar, auf welchen sich, wenn sie mit möglichst frischem Stuhlgange beschickt wurden, vom 2. bis 3. Tage charakteristische Kolonien von Typhuskeimen merkbar abhoben. Die Kolonien sind ziemlich scharf gerandet, gleichmäßig leicht granulirt, schwach braun gefärbt, selten rund, vorwiegend unregelmäßig ausgebuchtet. Im hängenden Tropfen haben die Typhuspilze lebhafte Eigenbewegung und bilden lange Schleimfäden. Auf den Kartoffeln zeigen sie ihr charakteristisches Verhalten. Bekanntlich sind nämlich die Typhusbacillenkulturen mit bloßem Auge auf der Kartoffel nicht sichtbar; selbst wenn die Typhuspilze die Oberfläche der Kartoffel ganz einnehmen, scheint die Kartoffelfläche ihr Aussehen nicht geändert zu haben, höchstens sehen die Impfstriche etwas feuchter aus als ihre Umgebung. Nimmt man aber von irgend einer Stelle der Kartoffeloberfläche ein Deckglaspräparat, so findet

man die Bacillen in reicher Zahl. Dies Verhalten auf Kartoffeln ist bis jetzt nur für die Typhusbacillen bekannt, wesshalb man ihm diagnostischen Werth beilegt. P. fand die Typhusbacillen sowohl in den möglichst frischen Stuhlentleerungen als auch in dem Darminhalt einer Typhusleiche. Bei den Versuchen mit Darminhalt gewann P. das Material dadurch, dass er unter den bekannten Vorsichtsmaßregeln, nach Eröffnung des Darmes, mit der Platinöse mehrmals kräftig über geschwellte, noch nicht ulcerirte Peyer'sche Plaques fuhr. Bei solchen Proben war die Anwendung der Fleischinfuspeptongelatine zulässig, weil durch das Abspülen des Kothes der größte Theil der Fäulnisbakterien entfernt wurde.

Es liegt also hier zum ersten Mal der Nachweis von Typhusbacillen außerhalb des menschlichen Körpers vor. **Prior** (Bonn).

---

4. **Eduard Buchner.** Über den Einfluss des Sauerstoffs auf Gährungen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. IX. p. 380.)

Die experimentelle Begründung der Pasteur'schen Lehre, wonach gährfähige Pilze den zu ihrem Leben nothwendigen Sauerstoff leicht zersetzbaren Verbindungen zu entziehen und dieselben hierdurch, jedoch nur bei Abwesenheit von Sauerstoff zum Zerfall zu bringen vermögen, ist von Schützenberger und Nägeli angefochten worden. Neuere Versuche von Pasteur unterzieht B. einer Kritik, der zufolge auch diese für nicht beweisend anzusehen sind. Eine Übersicht über die einschlägigen Untersuchungen von Pedersen, Nägeli, Hoppe-Seyler und Fitz zeigt, dass nur hinsichtlich der Sprosspilze exakte Beobachtungen vorliegen, aus denen sich ergiebt, dass freier Sauerstoff bei hinreichender Gährtüchtigkeit für das Leben der Pilze zwar entbehrlich ist, Anwesenheit desselben aber sowohl ihre Vermehrung wie ihre Gährthätigkeit befördert. Die wenigen Experimente mit Spaltpilzen sind vollständig unzureichend.

B. beschreibt kurz das Bacterium Fitz (Glycerinäthylbakterie), den Butylbacillus und Bacillus subtilis, als die drei aus Heuinfus rein kultivirten Spaltpilze. Nur die beiden ersteren sind Gährungserreger, den Butylbacillus betrachtet er als identisch mit dem Vibrio butyrique von Pasteur, mit dem Clostridium butyricum Prazmowski's und dem Bacillus butylicus von Fitz. Der Bacillus subtilis wurde noch nie als Gährungserreger angetroffen. In einer ausführlichen Kritik weist B. nach, dass die dem widersprechenden Untersuchungen von G. Vandevelde (Studien zur Chemie des Bacillus subtilis, Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VIII p. 367) nach völlig unzureichenden Methoden angestellt wurden.

Den Einfluss, welchen Sauerstoff auf das reinkultivirte Bacterium Fitz hat, zeigt B. in einem (aber leider nur einem, Ref.) schön durchgeführten Versuche, der hier in seinen Einzelheiten nicht wiedergegeben werden kann: die Vermehrung des Bact. Fitz wird

durch die Anwesenheit freien Sauerstoffs ganz wesentlich begünstigt. Bei gleich großer Aussaat wird in der nämlichen Zeit mehr Glycerin vergähren, wenn Sauerstoff vorhanden ist, als ohne denselben. Die Bildung von CO_2, welche das Maß für sämmtliche Oxydationsvorgänge abgiebt, bleibt im Verhältnis zum vergohrenen Glycerin gleich groß, gleichgültig ob Sauerstoff oder Wasserstoff zugeleitet wird. Die Gährthätigkeit berechnet auf den einzelnen Pilz ist bei Anwesenheit freien Sauerstoffs geringer, als bei Abwesenheit desselben. Es steht dies wahrscheinlich im Zusammenhang mit der bei der Sprosshefe konstatirten Thatsache, dass bei Ausschluss der Vermehrung die Gährthätigkeit der einzelnen Zelle eine größere ist.

F. Röhmann (Breslau).

---

5. **Potain.** De la transmission de la phthisie entre époux. Leçon clinique rédigée et publiée par Dr. Gaucher.

(Revue de méd. 1885. No. 6.)

Anknüpfend an einen zur Sektion gelangten Fall, welcher eine hereditär nicht belastete, nach 3jähriger Pflege ihres schwindsüchtigen Mannes tuberkulös gewordene Frau betrifft, erörtert Verf. die Übertragung der Tuberkulose durch den ehelichen Verkehr. Beispiele von Ansteckung sowohl seitens des Mannes, als seitens der Frau erweisen, dass der Krankheitsprocess schneller bei den angesteckten als bei den ansteckenden Personen abläuft. Es fehlt nicht an Fällen, in denen ein Schwindsüchtiger mehrere Ehegatten nach einander angesteckt hat. Hermann Weber berichtet in den Bulletins de la Société clinique de Londres von einem Seemanne, welcher aus einer schwindsüchtigen Familie entstammt und selbst in seiner Jugend an Hämoptyse leidend sich geheilt glaubte und 4mal verheirathete. Jedes Mal ging die Frau an Tuberkulose zu Grunde und mehrere Jahre später erlag auch er dieser Krankheit, während er innerhalb seines ganzen ehelichen Lebens keine anderen Symptome als ein wenig Husten und des Morgens etwas schleimigen Auswurf dargeboten hatte. Häufiger allerdings erfolgt die Ansteckung durch die hereditär nicht belasteten, überlebenden Ehegatten, welche in späterer Ehe wieder ursprünglich Gesunde anstecken. In allen diesen Fällen übrigens wird die Frau leichter angesteckt, wenn sie Kinder hat, so dass die Schwangerschaft als schwächende und prädisponirende Ursache betrachtet werden muss. Absolut unvermeidbar ist jedoch die Ansteckung bei dem ehelichen Verkehr keineswegs; nach einer Statistik des Dr. Marest (d'Ambert) blieben sogar unter 16 Personen, welche sich mit Schwindsüchtigen verheirathet hatten, 14 vollkommen gesund. Dass aber die Krankheit in der Ehe gewöhnlich so verhältnismäßig oft übertragen wird, darf nicht verwundern, da dies auch unter anderen eine weit weniger nahe Berührung voraussetzenden Verhältnissen nicht selten beobachtet wird. Hierher gehören die Fälle von Übertragung der Schwindsucht in Folge der Pflege kranker Personen, des Zusammenschlafens mit solchen in einem Bette oder des Schlafens in

Betten, in welchen früher Schwindsüchtige gelegen hatten, ja selbst in Folge eines längeren gemeinsamen Aufenthaltes mit Schwindsüchtigen in einem Zimmer. In Klöstern, Kasernen, Erziehungsanstalten etc., woselbst Viele nahe bei einander wohnen, kommt die Ansteckung nicht selten vor. Die Gefahr der Ansteckung wächst mit der Wohndichtigkeit, so ist die Schwindsuchtssterblichkeit in London 3mal größer, als im übrigen England und diejenige der englischen Garde-Infanterie beträgt 123 pro 10000, während die Schwindsucht in der indischen Armee, welche sich immer im Lager befindet, selten ist. Verf. mahnt schließlich zu einer vorsichtigen Behandlung des Auswurfs der Phthisiker, der, im trockenen Zustande, vorzugsweise das Medium der Übertragung bildet. **Würzburg** (Berlin).

6. **Küchenmeister.** Wie steckt sich der Mensch mit Bothriocephalus latus an?

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 32 u. 33.)

K. hält den wirklichen Beweis dafür, dass der Mensch sich mit Bothriocephalus latus durch die Finne des Hechtes und der Aalraupe (Braun) anstecke, nicht erbracht, behauptet vielmehr, dass aus dem Hechte sich im Leben und auf natürlichem Wege kein Mensch diesen Parasiten erwerbe; aus der Quappe könnte dies eher möglich sein; doch hält er auch dieses noch nicht für erwiesen und wird so lange an seinem Zweifel festhalten, bis nachgewiesen ist, dass man beide Fischarten roh genießt.

K. sucht nicht in dem Hecht und der Aalraupe, sondern in dem Lachs (Salmo salar) resp. in den Lachsarten den Träger des Bothriocephalenfinnenanalogon (des Platycercus Bothriocephali lati), nur in Südrussland dürfte ein anderer Lachsfisch oder überhaupt ein anderer Fisch den Träger der Bothriocephalenkeime abgeben.

Dass in einzelnen Gegenden (Schweden) Lachs wirklich roh gegessen wird, hat K. von einem Pat. erfahren, der ihm auch das Recept der Zubereitung solchen Lachses (Graf-Lax) mittheilte.

Beherzigenswerth, wenn auch schwer ausführbar, sind die Vorschläge, in welcher Weise die weiteren Untersuchungen über die Träger der Bothriocephalenkeime und über die Infektion der Menschen mit Bothr. latus anzustellen sind. **Seifert** (Würzburg).

7. **Lépine** et **Aubert.** Sur la toxicité respective des matières organiques et salines de l'urine.

(Compt. rend. 1885. Juli 6.)

Nachdem Feltz und Ritter aus ihren Versuchen über die experimentelle Urämie eine fast ausschließlich den anorganischen bezw. Kalisalzen zukommende Giftigkeit gefolgert, und Bouchard im Gegentheil die organischen Harnbestandtheile als giftiges Princip betont hatte, prüften Verff. neuerdings diese wichtige Frage, nachdem sie ihr schon früher auf dem Wege der nicht ganz einwandfreien Alkohol-

extraktion nahe getreten, an der Hand durchaus eindeutige Resultate gewährender Untersuchungen.

Zu einem Versuche wurden 2 gleich schwere Hunde von gleicher Rasse benutzt. Der eine erhielt normalen Urin in die Schenkelvene injicirt; hierauf wurde ein Quantum desselben Harns verascht, mit der gleichen Menge Wassers ausgezogen und die Lösung dem zweiten Hunde eingespritzt. Es zeigte sich, dass, während 60 ccm normalen Urins pro Kilogramm Hund nothwendig waren, um den Tod herbeizuführen, zu diesem Resultate 65 ccm Salzlösung genügten. Die Giftigkeit des normalen Urins übersteigt also nur wenig diejenige seiner anorganischen Salze.

Ganz anders der Fieberharn. Hier tödteten 25 ccm auf das Kilogramm den Hund, während von der Lösung seiner anorganischen Salze 40 ccm erforderlich waren. Es beträgt also die Giftigkeit des Harns fiebernder Menschen etwa das Doppelte derjenigen seiner anorganischen Salze.

Auch die Symptome sind verschieden, in so fern der Fieberharn klonische Konvulsionen zu erzeugen pflegt, während der normale Urin stets durch Herzstillstand tödtet. **Fürbringer** (Jena).

---

8. **Lépine** et **Roux**. Sur la cystite et la néphrite produites chez l'animal sain par l'introduction, dans l'urètre, du micrococcus ureae Cohn.

(Compt. rend. 1885. August 10.)

Verff. injicirten männlichen Meerschweinchen mit sterilisirter Pipette ½ Tropfen Reinkultur des im Titel genannten Pilzes in die Harnröhre und verschlossen sie für mehrere Stunden durch Ligatur des Präputiums. Der Urin zeigte sich nach einigen Tagen sehr ammoniakalisch, enthielt viel Mikrokokken und granulirte Cylinder. Die Sektion ergab Cystitis und Nephritis. In frühen Stadien erschien die Niere hyperämisch und geschwellt, in späteren gelb, verfettet; Schnitte derselben wiesen die Mikrokokken in den Epithelien auf, und, was die Hauptsache, eine Spur des Saftes aus dem Centrum des Organs unter Sterilisationskautelen auf Harn überimpft ergab Reinkulturen des Micrococcus ureae.

Mehrere gesunde weibliche, mit den inficirten Männchen in demselben Käfig eingeschlossene Meerschweinchen erlagen derselben Krankheit. Es gelang Verff. auch bei einigen Hunden trotz Fortbestand der Acidität des Harns analoge, wiewohl meist weniger ausgeprägte Blasen- und Nierenentzündung durch Einimpfen des Harnstoffpilzes in die Harnröhre zu erzeugen.

Also ein wesentlicher Widerspruch mit den Versuchsresultaten Guiard's (Thèse de Paris 1883).

Die wichtigen Analogien mit der menschlichen Pathologie (Infektion durch unreine Katheter etc.) liegen auf der Hand.

Fürbringer (Jena).

---

9. H. Reinhard. Die relative Feuchtigkeit der Atmosphäre und ihre Wirkung auf den Menschen.

(Archiv für Hygiene Bd. III. No. 2.)

Ausgehend von dem oft erhobenen Vorwurf, dass bei der Luftheizung die Trockenheit der Luft unangenehm und schädlich sei, hat R. auf Grund von Untersuchungen in den sächsichen Staatslehranstalten gefunden, dass von den drei Heizmethoden: Luftheizung, Heißwasserheizung und Lokalofenheizung die letztere die größte relative Feuchtigkeit (53—57 %) erzeugt, diese aber bei der Luftheizug größer (48—50 %) als bei der gar nicht belästigenden Heißwasserheizung (41—48 %) sich herausstellt. R. schließt sich der Ansicht v. Fodor's an, dass die Belästigung bei der Luftheizung von den Verbrennungsprodukten der Staubtheilchen herrühre, die bei unvollkommener Konstruktion an den heißen Ofenflächen vorbeistreichen. Daher ist auch das vielfach empfohlene Aufstellen von Wasserschüsseln bei der Luftheizung werthlos.

Um überhaupt die Wirkung trockener Luft auf den menschlichen Organismus festzustellen citirt R. die Beobachtungen zuverlässiger und kompetenter Reisender aus tropischen etc. Gegenden. Es ergiebt sich, dass hierbei zugleich die Temperatur und Luftbewegung von maßgebender Bedeutung sind. Relativ trockene Luft wirkt ohne oder bei nur geringer Luftbewegung unter allen Zonen und Temperaturen günstig. Bei großer Hitze befördert die Lufttrockenheit die Verdunstung und wirkt kühlend, bei großer Kälte (Sibirien) vermindert sie durch Trockenbleiben der Kleider die Wärmeabgabe. Die günstige Wirkung wird durch Höhenlage noch gesteigert. Bei starker Luftbewegung wird aber die Trockenheit sehr unangenehm. In der heißen Zone kommt es dann rasch zu Rissigwerden der Haut und vermuthlich in Folge der Reibung der feinen Sandtheilchen zu einer sehr unangenehmen elektrischen Spannung, die Schlaflosigkeit, Kopfschmerz etc. erzeugt. Unter diesen Verhältnissen, erzählen Reisende, hätten sie aus ihren Begleitern durch Berührung centimeterlange Funken gezogen. In Sibirien kann ein heftiger Wind rasch die schwersten Erfrierungen der entblößten Theile hervorrufen. Sehr feuchte Luft erweist sich dagegen als durchaus unangenehm. Bei großer Hitze verhindert sie die Verdunstung und wirkt außerordentlich drückend und ermattend und bei großer Kälte durch Feuchtwerden der Kleider sehr abkühlend. Es kann also Lufttrockenheit im Allgemeinen als durchaus zuträglich bezeichnet werden.

Kayser (Breslau).

---

10. J. Straus. Sur les lésions histologiques du rein dans le diabète sucré.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 29[1].)

Nach einer kurzen Übersicht über die bisher bei Diabetikern gefundenen Nierenveränderungen, wendet sich S. zur Besprechung

[1] Cf. auch Archives de physiologie norm. et pathol. 1885. Tome VII.

der von Armanni zuerst beschriebenen, dann von Ehrlich bestätigten und richtig gedeuteten hyalinen Veränderung im Bereiche der Henle'schen Schleifen, die auf einer Infiltration derselben mit Glykogen beruht. Während Ehrlich in 14 Fällen 13mal diese Affektion vorfand, fand sie S. in 6 Fällen 2mal, einmal konnte er dieselbe auch in den Leberzellen nachweisen. Die Glykogeninfiltration ist daher nach S. zwar kein konstantes Vorkommen bei Diabetes, wohl aber ist ihr Vorkommen an Diabetes gebunden. Bei den verschiedensten anderen Krankheiten wurde die Affektion stets vergeblich gesucht. Eben so resultatlos waren die Versuche an Thieren, die durch die Piqûre wiederholt diabetisch gemacht worden waren, oder durch Einspritzung und Fütterung mit Zucker Glykosurie bekommen hatten, eine analoge Veränderung in den Nieren nachzuweisen. Auch bei Thieren, die spontan an Glykosurie litten, war nichts Derartiges nachzuweisen. **G. Kempner** (Berlin).

---

11. **Jendrassik.** Zur Untersuchungsmethode des Kniephänomens.

(Neurologisches Centralblatt 1885. No. 18.)

J. fand, dass die Sehnenreflexe, besonders das Kniephänomen, sich bedeutend steigern, wenn man mit den übrigen Muskeln des Körpers große Kraft entwickle, z. B. die Muskulatur der Arme stark anspannen lässt. In zweifelhaften Fällen ließ J. das zu untersuchende Individuum mit möglichst erschlafften Beinen auf den Tischrand setzen und während des Beklopfens der Patellarsehne die gebeugten Finger beider Hände in einander hängen und sie bei nach vorn ausgestreckten Armen möglichst stark aus einander ziehen. Unter 1000 Personen zeigten bei der gewöhnlichen Untersuchungsweise 9 sehr schwachen, 6 einseitig fehlenden, 16 (= 1,6%) beiderseits völlig fehlenden Reflex; mit der von J. angegebenen Modifikation konnte letzterer dagegen überall nachgewiesen werden, mit Ausnahme eines an Diabetes mellitus leidenden Mannes. In einem von J. berichteten Tabesfalle konnte auch durch Anspannen der Arme der Reflex auf der linken Seite, wo er sonst fehlte, deutlich erhalten werden; rechts erschien auch schon bei der einfachen Methode eine schwache Zuckung, welche durch Anspannen der Arme bedeutend verstärkt wurde. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

12. **Morpurgo** (Triest). Betrachtungen über die Ménière'sche Krankheit.

(Sperimentale 1885. fasc. 6.)

Unter Mittheilung von 5 Krankengeschichten ergeht sich Verf. in Betrachtungen über die Ménière'sche Krankheit; neue Thatsachen werden nicht angeführt, nicht einmal die neueren physiologischen Arbeiten berücksichtigt. Verf. ist der Meinung, dass die von Ménière beschriebenen krankhaften Symptome sowohl bei Erkrankungen

des äußeren und mittleren Ohres, wie bei denen des inneren Ohres zur Beobachtung kommen. Da aber kein Symptom für sich allein im Stande ist, die Diagnose einer Affektion des inneren Ohres zu sichern, so sollte der Name »Ménière'sche Krankheit« nur für solche Affektionen reservirt werden, in denen alle Symptome akut und plötzlich auftreten und in denen eine Affektion des äußeren und mittleren Ohres durch die Untersuchung direkt ausgeschlossen ist. (Liegt es da nicht näher, an eine Affektion der Centralorgane zu denken? Ref.)

B. Baginsky (Berlin).

---

13. **Duménil** et **Petel.** Commotion de la moelle épinière.

(Arch. de neurologie 1885. No. 27.)

In diesem dritten Aufsatz über die Rückenmarkserschütterung (s. dieses Centralblatt No. 23) besprechen die Verff. die traumatischen Blutungen in das Rückenmark und zwischen seine Häute. Sie resümiren folgendermaßen:

1) die Existenz einer Erschütterung des Rückenmarkes ist festzuhalten;

2) sekundär kann es zu entzündlichen Processen kommen;

3) diese Myelitis kann unter der Form einer Systemerkrankung auftreten;

4) die Erschütterung kann Anfangs latent bleiben und sich erst später durch sekundäre Veränderungen aller Grade, von einfacher vorübergehender Hyperämie bis zu irreparablen Sklerosen kund geben.

Tuczek (Marburg).

---

14. **Charcot** et **Marie.** Deux nouveaux cas de sclérose latérale amyotrophique suivis d'autopsie.

(Arch. de neurologie 1885. No. 28 u. 29.)

Dass die amyotrophische Lateralsklerose thatsächlich eine Systemerkrankung der Pyramidenbahnen ist, können die Verff. nunmehr auch durch 2 Fälle dieser Affektion belegen, deren anatomische Untersuchung eine kontinuirliche Erkrankung der Pyramidenbahnen in ihrem ganzen Verlauf von den großen motorischen Pyramidenzellen der Rinde der Centralwindungen bis zu den Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarkes ergab. Es wird dieser wichtige Befund, der den Kojewnikoff's (Arch. de neurol. No. 18) wesentlich vervollständigt, hiermit zum ersten Mal erhoben. Die großen Pyramiden — und nur diese — der Rinde der Centralwindungen waren im Bereich der Paracentralläppchen vollständig, im oberen $^1/_3$ ansehnlich, mit nach unten abnehmender Intensität geschwunden; die unteren $^2/_3$ der vorderen und hinteren Centralwindung verhielten sich normal. Körnchenzellen fehlten in der afficirten grauen Rinde; dagegen bezeichneten von der Markleiste der betr. Windungen an durch den Stabkranz, die innere Kapsel, den Hirnschenkelfuß, die Brücke, die Pyramide, deren gekreuzte und ungekreuzte Bündel hin-

durch — Körnchenzellenzüge die degenerirten Bahnen. In den Vorderhörnern des Rückenmarks wiederum fehlten die Körnchenzellen, während, besonders im Halsmark, ein ansehnlicher Schwund der Ganglienzellen, der Nervenfasern der grauen Substanz der Vorderhörner bestand. Die Untersuchung wurde selbstverständlich mit allen Hilfsmitteln moderner Technik ausgeführt; es kann hier nur auf das Wesentlichste der Befunde eingegangen werden.

In beiden Fällen war die Affektion symmetrisch auf beiden Seiten, wenn auch an In- und Extensität verschieden. Es war nicht der gesammte Querschnitt der Pyramidenbahn erkrankt; dem entsprechend fand sich in den Pyramidenbahnen des Rückenmarks noch eine verhältnismäßig große Zahl intakter Nervenfasern (vorwiegend feinen Kalibers, während die gröberen Fasern fast sämmtlich untergegangen waren) und beschränkte sich die Anhäufung von Körnchenzellen in der inneren Kapsel, dem Hirnschenkelfuß und der Brücke nur auf Theile des von den Pyramidenbahnen eingenommenen Gebiets; eben so betraf die Atrophie der großen Rindenpyramiden nur das obere $1/3$ der Centralwindungen und wurden radiär gestellte Körnchenzellenzüge nur in dem zu diesem Rindengebiet gehörigen Abschnitte der Markleiste und des Stabkranzes gefunden. Im Rückenmark, besonders im Dorsaltheil, fanden sich außerdem noch im übrigen Vorderseitenstrang einige versprengte Körnchenzellenhaufen, deren Deutung die Verff. zweifelhaft lassen. Doch neigen sie zu der Ansicht hin, dass sich die Pyramidenfasern auf einen größeren Bezirk des Rückenmarkquerschnittes verbreiten als man bisher angenommen hat. In beiden Fällen war die Affektion durch mäßige Degeneration der Goll'schen Stränge komplicirt. Atrophie der vorderen Wurzeln, der Nn. hypoglossi und ihrer Kerne, Degeneration und Schwund gewisser Muskelgruppen, deren Atrophie schon während des Lebens auffällig war, wurden auch in diesen Fällen beobachtet.

Klinisch brachte der erste derselben nichts von der Regel Abweichendes: Beginn mit Erscheinungen von Kontraktur im linken Bein; 6 Monate später Lähmung des rechten Armes und leichte Sprachstörung; weitere 2 Monate später Atrophie der Muskulatur der rechten, dann der linken Hand; weiterhin Lähmung mit Kontraktur und Atrophie der oberen, spastische, später schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten; vermehrte mechanische, herabgesetzte faradische und galvanische Muskelerregbarkeit ohne Entartungsreaktion; Schluck-, Respirations-, Cirkulationsstörungen. Tod nach 1jähriger Krankheitsdauer.

Der zweite Fall wich in so fern vom Schema ab, als das Leiden mit Bulbärerscheinungen einsetzte und langsamer fortschritt. Es begann mit Sprach- und Schluckstörungen; 4 Monate später nahmen dieselben nach einem nicht recht aufgeklärten apoplektiformen Anfall zu, erstere allmählich bis zur völligen Unfähigkeit zu sprechen; jetzt erst zeigte sich spastische Lähmung der oberen, dann der unteren Extremitäten mit Muskelatrophie. Tod 2 Jahre nach Beginn der Krankheit.

Dieser ungewöhnliche Verlauf giebt den Verff. Gelegenheit, nachdrücklich zu betonen, dass die amyotrophische Lateralsklerose eine anatomisch wohl charakterisirte Systemerkrankung ist und dass, wie anatomisch der Process in verschiedenen Höhen des Systems einsetzen und in mannigfaltiger Weise fortschreiten kann, so auch im klinischen Verlauf zahlreiche Modifikationen des Beginns, der Reihenfolge der Symptome, der Krankheitsdauer vorkommen können, ohne dass uns dieselben berechtigten, sie als Affektionen sui generis von der amyotrophischen Lateralsklerose zu trennen, deren Begriff sie demnach weiter gefasst wünschen als das von manchen Autoren bisher geschah. Sie betonen ferner den stets spastischen Charakter der

Lähmung bei der amyotrophischen Lateralsklerose und machen darauf aufmerksam, dass, je nachdem der Process in einer von beiden Hemisphären mehr oder weniger prävalirt, die Pyramidenkreuzung mehr oder weniger vollständig ist, die Lähmung mehr oder weniger den Charakter der Hemiplegie darbieten kann. Endlich bemerken sie, dass der Beginn des Leidens mit Bulbärsymptomen durchaus nicht auf einen besonders schnellen Verlauf hinzudeuten braucht, — vielleicht weil bei der amyotrophischen Lateralsklerose als einer Erkrankung der psychomotorischen Bahnen die lebenswichtigen Centren am Boden des 4. Ventrikels lange intakt bleiben können und erst sekundär durch Fortschreiten des ursprünglich auf die motorischen Kerne beschränkten poliomyelitischen Processes erkranken.

Tuczek (Marburg).

---

15. **Bardeleben** (Berlin). Über Ileus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 25 u. 26.)

Gelegentlich der Vorstellung zweier durch Laparotomie geheilter Ileuskranker wandte sich B. gegen die neuerdings bei Darmverschließungen empfohlene Magenausspülung. Auch er hat zwar regelmäßig große Erleichterung der Pat. gesehen; doch ist es ihm nicht gelungen, wirklich Heilungen zu erzielen. Wohl aber fürchtet er, durch den Anschein erheblicher Besserung in Folge der Magenausheberungen könne in vielen Fällen der richtige Augenblick der Operation verfehlt und so indirekt ein ungünstiger Ausgang hervorgerufen werden. Die Operation selbst, in so weit sie die Eröffnung der Leibeshöhle betrifft, hält B. für durchaus ungefährlich. Zum Beweis theilt er einige Fälle mit, in denen bei bösartigen Neubildungen, Ruptur eines Darmes etc. ohne Schaden laparotomirt wurde. (Ob die Laparotomie mit sammt der Narkose so wenig Bedeutung hat, um Leuten mit diagnosticirter Carcinose oder Tuberkulose des Peritoneum den Bauch zu öffnen, wird wohl mancher Chirurg bezweifeln. Ref.) Auf zu späte theilweise durch zu langes Magenspülen verursachte Operation führt B. den ungünstigen Ausgang in drei genauer mitgetheilten Fällen zurück. In dem ersten handelte es sich um eine nach Reposition einer Hernie aufgetretene innere Einklemmung. 6 Tage wurde der Magen ausgespült. (Wie oft? Ließ sich nach den einzelnen Ausspülungen eine Verminderung des Meteorismus oder dgl. objektiv nachweisen? Ref.) Plötzlich trat Verschlimmerung ein; man machte die Laparotomie, durchschnitt einen Strang, welcher eine Darmschlinge (Ileum? Ref.) abschnürte, überzeugte sich von der Intaktheit des Darmes und konnte nach vollendeter Operation eine auffallende Besserung konstatiren. Dennoch starb der Pat. nach fünf Tagen an einer septischen Peritonitis, »welche von dem ehemals eingeklemmten Darmstück ausging, ohne dass dies auch nur im mindesten perforirt war«. Bei dem zweiten in Collaps aufgenommenen Pat. wurde bei der Operation die Ursache der Verschließung des Darmes in einem bereits brandig gewordenen wahren Darmanhang

gefunden, der in einer kleinen Tasche gegen das Cöcum hin eingeklemmt lag. Es wurde die Resektion des betreffenden Darmstückes gemacht. Pat. starb. (So weit sich ersehen lässt, ist dieser Kranke gar nicht ausgespült worden — und zwar mit vollem Rechte. Ref.) In dem dritten Falle endlich wurde nach 6tägigen Versuchen mit der Magenausspülung unter großen Schwierigkeiten die Laparotomie ausgeführt, weil man das wahrscheinlich an der Flexura coli sinistra gelegene Hindernis nicht finden konnte. Bald nach der Operation starb der schon vorher völlig collabirte Pat. (Der Umstand, dass bei diesem Pat. eine Auftreibung des Leibes bestand, wie sie B. noch bei keiner Laparotomie gesehen, dass bei der Operation »ganz unglaubliche« Fäkalmassen entleert wurden, lässt bezweifeln, ob wirklich bei den Ausspülungen des Magens viel entleert worden war. Ref.)

(Dem Ref. sei es gestattet, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass gleich in die erste Empfehlung der Magenausspülungen bei Ileus ein Fall aufgenommen wurde, »bei welchem man fürchtete, auch mit der Magenausspülung nicht sicher genug zu fahren und besorgte, dass der Pat. am Ende über diesem Versuche, falls er misslänge, den Rest von Kraft verlieren möchte, die ihn jetzt noch zu befähigen schien, die Operation sammt der dazu erforderlichen Chloroformnarkose zu ertragen«. Der Pat. wurde von Herrn Prof. Lücke operirt und genas. Wie hieraus zu ersehen, hat man gleich bei der ersten Veröffentlichung des betreffenden Verfahrens sehr wohl an die von B. betonte Gefahr gedacht; Herr B. scheint diesen Passus übersehen zu haben, sonst hätte er in seinem Vortrage desselben sicher gedacht.

Cahn (Straßburg i/E.).

---

16. **Th. Hering.** Contribution à l'étude des érosions dites catarrhales et de leur rapport avec la tuberculose du larynx.

(Extrait de la revue mesuelle de laryngologie, d'otologie et de rhinologie.)

H. bespricht unter Anführung von 10 hierher gehörigen Beobachtungen, deren eine ihn selbst betrifft, die Ätiologie und Pathogenese der im Larynx auftretenden erosiven Geschwüre, als deren gewöhnlichster Sitz die Schleimhaut der Reg. interarytaen. und der Proc. vocal. angeführt wird. In den 10 der Abhandlung H.'s zu Grunde liegenden Fällen wurde Erkältung, Überanstrengung der Stimme als Ursache für den Beginn des Leidens angegeben. Häufig fängt der Process mit einer allmählich auf die hintere Kehlkopfwand übergreifenden Entzündung der Rachenschleimhaut an, es kommt zu Verdickung der an Falten und Drüsen so reichen Schleimhaut der Reg. interarytaen., wodurch die Entleerung des Drüsensekrets gehindert werden soll (?Ref.); in Folge davon zersetzt sich letzteres, wirkt dadurch als neuer Entzündungsreiz und führt durch Epithelmaceration zu selbst tiefen Substanzverlusten. Für die Genese der an den Stimmfortsätzen sich entwickelnden Erosionen wird der Druck,

den bei Anstrengung der Stimme die Gießbeckenknorpel auf die entzündlich geschwollene Schleimhaut ausüben, verantwortlich gemacht. Mit Tuberkulose hatten die Ulcerationen in den H.'schen Fällen nichts zu thun. Die Erkrankung betraf ausschließlich Männer zwischen 20 und 40 Jahren, Heilungsdauer im Mittel 4—6 Wochen. Die Diagnose hinsichtlich der Natur des Geschwürs ist aus dem Spiegelbefund allein nicht zu stellen, Lungen- und Sputumbefund müssen hierbei mit verwerthet werden. Therapeutisch empfehlen sich neben möglichster Schonung des Stimmorgans Inhalationen von Wasserdämpfen, bei starkem Husten Narkotika, von Pinselungen und anderen lokaltherapeutischen Eingriffen räth H. ab. (Eine der häufigsten Ursachen für das Auftreten der in Rede stehenden Geschwüre giebt der chronische Alkoholismus ab, und gerade bei chronischen Alkoholisten hat man oft genug Gelegenheit, sich pathologisch-anatomisch von der Existenz dieser erosiven Geschwüre, speciell an den Stimmfortsätzen zu überzeugen; erst die autoptische Besichtigung des vorschriftsmäßig aufgeschnittenen Kehlkopfs gewährt die richtige Vorstellung von der Ausdehnung, Tiefe, dem Grund und den Rändern der betr. Ulcerationen, und es ist unbegreiflich, wie H. behaupten kann, dass die übliche Technik, den Larynx zu seciren, die Veranlassung dafür sei, dass diese Ulcerationen übersehen werden. Im Übrigen sei darauf hingewiesen, dass, wie man sich gleichfalls durch genaues Obduciren überzeugen kann, auch bei Phthisikern neben ausgesprochen tuberkulösen Geschwüren den erosiven durchaus ähnliche Substanzverluste vorkommen; es muss, was bisher, so weit dem Ref. bekannt, nicht geschehen ist, Sache der weiteren Untersuchung sein, festzustellen, ob es sich bei den »erosiven Geschwüren« im Kehlkopf mancher Phthisiker um einen bacillären oder andersartigen Process handelt. Ref.) **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

17. R. v. Jacksch. Urethan, ein neues Hypnoticum.

(Wiener med. Blätter 1885. Bd. VIII. No. 33 u. 34.)

Die erste Mittheilung über die pharmakologische Wirkung des Urethans machte O. Schmiedeberg vor etwa Jahresfrist mündlich in einer Sitzung des Straßburger medicinisch-naturwissenschaftlichen Vereins. Sie ist nicht im Druck erschienen, jedoch hat Ref. sie in seinen Fortschritten der Pharmakotherapie pro 1884 (Straßburg, Trübner, 1885) p. 134 kurz erwähnt. Eine zweite Mittheilung über denselben Gegenstand machte Schmiedeberg auf der Straßburger Naturforscherversammlung (Tageblatt der Straßburger Naturforscherversammlung p. 231), wobei er einem größeren Publikum mit Urethan narkotisirte Tauben und Kaninchen vorführte. Die ausführliche Publikation darüber erscheint im ersten Hefte des XX. Bandes des Archivs für exper. Pathologie u. Pharmakologie.

Die ersten pharmakotherapeutischen Versuche über Urethan machte Jolly in Straßburg; er hat seine Resultate jedoch auch nur

mündlich (im oben genannten Vereine) mitgetheilt. Durch Ref. wurde v. J. veranlasst, diese Versuche fortzusetzen. Dieselben beziehen sich auf 20 Personen, denen das Mittel 110mal gereicht wurde. Dieselben litten an den verschiedensten Krankheiten. Dosen von 0,25—0,50 g wirkten unsicher, solche von 1,00 g deutlich hypnotisch. Wie Schmiedeberg, so fand auch v. J., dass das Mittel wohl Schlaf macht, aber Schmerzen nicht stillt, woher es sich auch gegen den quälenden Husten der Phthisiker völlig wirkungslos erwies.

Vor anderen Schlafmitteln hat nach v. J. das Urethan folgende Vorzüge: 1) es wird gut vertragen; 2) es ruft absolut keine Nebenwirkungen hervor; 3) der Schlaf, den es hervorruft, scheint ganz dem normalen Schlafe zu gleichen. v. J. ist der Ansicht, dass dieses Mittel insbesondere in der Kinderpraxis Anwendung verdient. Auch bei Individuen mit Delirium alcoholicum und bei maniakalischen Anfällen scheint es ihm sehr brauchbar zu sein.

Das Urethan ist der Äthyläther der Karbaminsäure. Es löst sich sehr leicht in Wasser und wird am besten ohne Korrigens eingegeben. An Thieren wurde es auch subkutan verwandt. Die übrigen Äther der Karbaminsäure haben, so weit sie löslich sind, ähnliche Wirkungen, mit deren Studium Herr Takahaschi, Professor der Pharmakologie in Tokio, beschäftigt ist. **Kobert** (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

18. **E. Brissaud.** Adénome et cancer hépatiques.
(Arch. génér. de méd. 1885. August.)

Verf. beschreibt ausführlich den pathologisch-anatomischen Befund eines Falles von Lebercarcinom, welches ohne erhebliche Störungen in der Verdauungsthätigkeit in kurzer Zeit den Tod des Pat. durch Krebskachexie herbeiführte. Der Verf. hat an diesem Falle die verschiedenen Entwicklungsstadien des Carcinoms beobachtet, auf welche Sabourin zuerst aufmerksam gemacht hat. Nach der Ansicht dieses Autors kann das Lebercarcinom hervorgehen aus einem Adenom, welches seinerseits einer chronischen Entzündung, Cirrhose, seine Entstehung verdankt, so dass der Leberkrebs mittelbar aus einer Entzündung des Lebergewebes hervorgeht. Verf. bestätigt durch eingehende mikroskopische Untersuchung diese Theorie und geht sogar so weit, den Adenomen eine fast allgemeine Tendenz zur krebsigen Degeneration zuzuschreiben. **Grawitz** (Neiße).

19. **Laker.** Über multiples Vorkommen von Taenia solium beim Menschen.
(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVII. Hft. 5.)

Eine 43jährige Bäuerin, die stets mit Vorliebe rohes Schweinefleisch gegessen hatte, entleerte nach einem leichten Abführmittel ein Konvolut von Bandwürmern mit den Fäces, das von L. genauer untersucht wurde. In den folgenden Tagen soll noch zweimal ein solcher Knäuel abgegangen sein. Das dem Verf. vorgelegte Präparat stellte einen Knäuel dar von der Größe einer Mannsfaust, das aus Proglottidenketten verschiedenen Alters, Taenia solium angehörig, bestand, von denen jedoch keine zur völligen Geschlechtsreife herangewachsen war. In diesem, in sehr eigenthümlicher Weise verschlungenen Knäuel konnte L. 59 Köpfe zählen, von denen manche verkümmert waren und auf sehr schmalen Hälsen saßen. Die Varietät

mit 6 Saugnäpfen fand sich 2mal. L. macht darauf aufmerksam, dass es sich bei einer so massenhaften Infektion mit Tänien möglicherweise um eine Art Selbsthilfe der Natur handelte, indem die jungen Tänien vor Erlangung der Geschlechtsreife unter dem Zusammenwirken von Darmbewegung und Eigenbewegung der Thiere sich zu einem Knäuel zusammenballen, der leicht in toto oder mit Zurücklassung nur weniger Individuen ausgestoßen wird. Wahrscheinlich kommen solche Fälle öfters vor, entziehen sich aber der Beobachtung, da keine geschlechtsreifen Proglottiden abgehen. **Seifert** (Würzburg).

20. V. Cammareri. Due casi di anchylostomiasis a Messina.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 61.)

C. theilt 2 Fälle mit als Beweis, dass Anchylostomiasis auch in Unteritalien vorkommt, wo sie bisher noch nicht beobachtet wurde. Der erste Fall betrifft einen 15jährigen Gärtner, der, ohne die Gegend von Messina je verlassen zu haben, seit ca. 1 Jahr an zunehmender Blässe und Schwäche ohne nachweisbare Ursache litt. C. fand im Stuhl neben vereinzelten Eiern anderer Parasiten massenhaft solche von Anchylost. duod. Eine Gabe von Santonin und Kalomel brachte auch eine große Zahl entwickelter Thiere, meist Weibchen, zum Vorschein. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 41jährigen Bauern aus Kalabrien, der nie in Oberitalien gewesen war und seit ca. 3 Jahren dieselben Symptome wie der erste Fall zeigte. Auch hier fanden sich Eier von Anchylostomum im Stuhl und auf eine anthelmintische Arznei kamen zahlreiche lebende Thiere, meist Weibchen, zu Tage. In beiden Fällen traf C. im Stuhl die verschiedensten Entwicklungsstadien, von Eiern mit beginnender Furchung bis zu völlig ausgewachsenen Thieren. Es gelang ihm auch leicht die gefundenen Eier bis zum ausgebildeten Thier sich weiter entwickeln zu lassen. C. hat für die Dimensionen der Anchylostomumeier durch Messung mit dem Mikrometer folgende Dimensionen gefunden: im ersten Falle Länge der Eier 65 μ (70—58), Breite 40 μ (50—31), im zweiten Falle Länge der Eier 65 μ (78—58), Breite 41 μ (48—36). **Kayser** (Breslau).

21. Samuel West. On the occurrence of blood in the urin in granular kidney.

(Brit. med. journ. II. p. 104.)

Blut wird im Urin bei Schrumpfniere nur selten gefunden und eine Blutung aus den Harnwegen, die im Verlauf dieser Krankheit auftritt, kann zu großen diagnostischen Schwierigkeiten führen. W. berichtet über eine Anzahl Fälle, bei denen, zum Theil wegen der großen Blutmenge, die Herkunft des Blutes nur sehr schwer zu eruiren war; einmal wurde z. B. die Diagnose auf einen Blasenstein fast sicher gestellt, von einer Operation aber zum Glück abgestanden. Die Autopsie ergab in diesem Falle deutliche Granularatrophie der Nieren. Schwierig ist es auch die Diagnose einer akuten Nephritis zu vermeiden; der weitere Verlauf gestattet zuweilen erst die Schrumpfniere zu diagnosticiren (2 Fälle). Verf. betrachtet diese Blutungen als wahrscheinliche Folge der allgemeinen Gefäßerkrankung, welche bei Schrumpfniere vorkomme, die ja auch anderwärts, im Auge, im Gehirn, im Darm, zu Blutverlusten führe. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

22. G. B. Marta e G. Paluello. Ascesso lombare ossifluente e poliuria.

(Gazz. degli ospitali 1885. No. 59 u. 60.)

Ein 34jähriger Bäcker erkrankte im Sommer 1884 an heftigen Schmerzen in der linken Lendengegend zugleich mit vermehrtem Durst und vermehrter Harnabsonderung. Der Schmerz nimmt kontinuirlich zu, es erscheinen Fieberanfälle mit leichtem Frösteln, die Ernährung leidet. In der linken Lendengegend zwischen der untersten Rippe und der Darmbeincrista findet sich eine schmerzhafte, schwach fluktuirende Schwellung, die Wirbelsäule ist vollkommen gerade und nirgends auf Druck schmerzhaft; dagegen ist durch den Schmerz die Bewegung des linken Beines, das in Abduktions- und Flexionsstellung gehalten wird, so wie des Rumpfes behindert. Durch Punktion und Aspiration an der erkrankten Stelle werden 600 g eines übelriechenden Eiters entleert. Die Abscesshöhle füllt sich aber sehr bald

wieder, so dass zur Schnittoperation geschritten wurde. Die große Abscesshöhle, aus welcher ca. 1½ Liter Eiter entleert werden, reichte nicht, wie die Verff., welche eine suppurative Perinephritis vermuthet hatten, hofften, bis zur Niere, sondern führte zu oberflächlich erodirten Lendenwirbel-Querfortsätzen. Unter geeigneter antiseptischer Behandlung schloss sich die Abscesshöhle und die Wunde, so dass der Kranke nach ca. 3 Monaten als geheilt entlassen werden konnte. Nach der Incision verschwand auch allmählich die Polyurie. Die Harnmenge, die bis dahin immer 17—21 Liter pro Tag betragen hatte, sank erst auf 10, dann auf 6 Liter und war bei der Entlassung normal. Die Polyurie erklären die Verff. als Folge der von entzündeten Theilen auf die in ihrer Nachbarschaft liegenden sensiblen Nierennerven ausgeübten Reizung, welche reflektorisch eine vermehrte Harnsekretion hervorrief, ähnlich wie Reizung der Mundschleimhaut die Speichelabsonderung vermehrt. **Kayser** (Breslau).

23. R. Dubois. Observations pour servir à l'histoire de l'intoxication chronique par le chloroforme.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 24.)

D. arbeitete 2 Jahre lang fast täglich in einem Raume, dessen Luft Chloroformdämpfe enthielt. Als erste Vergiftungserscheinungen beobachtete er an sich neuralgische oder rheumatoide Schmerzen und Schlaflosigkeit. Schmerzen in der Lumbargegend und am Knie, die sich bei Druck und bei Bewegung steigerten, zeigten sich besonders Morgens und Abends und verschwanden am Tage während des Arbeitens mit Chloroform. Sie waren manchmal vage, manchmal streng begrenzt. Lange Zeit litt D. an einem fixen Schmerz in der Höhe des 4. Brustwirbels. Die Schlaflosigkeit leitet sich meist mit einem kurzen Aufregungsstadium ein, während dessen das Gesicht geröthet ist. Dann tritt plötzlich große Schläfrigkeit und eine sehr quälende Asthenopie ein; der Pat. versucht zu schlafen, aber es ist unmöglich, weil eine unbezwingliche Unruhe zu beständigem Ortswechsel zwingt, während eine Menge ungeordneter Ideen in wilder Flucht durch das Gehirn jagt. In anderen Fällen scheint der Schlaf kommen zu wollen; aber im Momente des Einschlafens jagt eine heftige Zuckung, gleich einem elektrischen Schlage, den Kranken in die Höhe. In den meisten Fällen betrifft dieselbe beide Beine und wiederholt sich häufiger, während der Pat. im Halbschlaf liegt. In diesem Halbschlaf ereignet sich auch oft ein »Einschlafen« eines Gliedes, meist des rechten Armes; nach dem Erwachen ist das betreffende Glied kalt und gefühllos; Bewegungen sind ausführbar, aber der Muskelsinn ist aufgehoben; bei geschlossenen Augen kann sich der Pat. über die von ihm ausgeführten Bewegungen keine klare Rechenschaft geben. Wärme und Gefühl stellen sich in dem befallenen Gliede schnell wieder her ohne das unangenehme Kribbeln, das sonst in solchen Fällen auftritt. Im Gefolge dieser Störungen entwickelte sich Abmagerung, Blässe, Kurzathmigkeit, Unregelmäßigkeit des Pulses, Zittern nach Muskelanstrengung. Im Übrigen ist die Motilität ungestört, der Appetit sogar gesteigert. Gegen Ende des Jahres wurde der Zustand ärger. Erst rechts, dann auch links stellten sich heftige Schmerzen in den großen Zehen ein, die häufig eine dunkel violette Färbung zeigten. Die Nägel zersplitterten unter der Schere, ließen sich aber nicht schneiden. Dann traten harte, beim Gehen äußerst schmerzhafte Verhärtungen an den Fußsohlen ein, so dass D. an die Entstehung eines Mal perforant dachte. Im zweiten Jahre stellte sich Gürtelschmerz, Kardialgie und, bei Einathmung von Chloroform, Anfälle von Angina pectoris ein. Der Geruch von Chloroform war D. unerträglich geworden; setzte er sich demselben aus, so zeigte sich im Gesicht, von der Nasenwurzel ausgehend und nach den Backenknochen hin sich verbreitend, eine erschreckende Blässe, begleitet von Konstriktionsgefühl an denselben Punkten. Ameisenkriechen in den Fingern, Krämpfe in den Beinmuskeln treten häufig auf. Mehrfach war die rechte Pupille stundenlang erweitert, ohne dass Sehstörungen auftraten. Nachts machte sich abnorm häufig Urindrang geltend. Auffallend waren ferner noch heftige Schweiße, die im Moment des Einschlafens aufzutreten pflegten.

Nachdem D. jetzt seit Monaten alle durch seinen Zustand gebotenen Vorsichts-

maßregeln angewendet hat, sind alle Erscheinungen geschwunden bis auf die Abmagerung und die Verringerung der muskulären Kraft. Motorische Störungen sind nie aufgetreten; das Kniephänomen war stets in normaler Weise vorhanden.

G. Kempner (Berlin).

24. **Habermann.** Über die tuberkulöse Infektion des Mittelohres. (Aus Prof. Chiari's pathol.-anat. Institut an der deutschen Universität in Prag.)

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. VI. p. 367.)

Bei der anatomischen Untersuchung von 25 Gehörorganen, die von tuberkulösen Individuen herrührten, fand Verf. in 5 Fällen (sämmtlich chronische Lungentuberkulose betreffend) tuberkulöse Erkrankung des Mittelohres. In allen diesen Fällen konnten Miliartuberkel im Mittelohr, in einem Falle auch im inneren Ohr nachgewiesen werden; bei 4 Fällen fanden sich Tuberkelbacillen im eitrigen Sekret des Mittelohres, eben so oft waren dieselben in größerer Menge auch im erkrankten Gewebe selbst vorhanden. Es ließ sich ferner annehmen, dass der tuberkulöse Process sich von der Schleimhautfläche aus gegen die Tiefe verbreitete, indem die Erkrankung stets an der Schleimhaut am hochgradigsten entwickelt und am weitesten vorgeschritten war und von hier aus die Tuberkel in die tieferen Gewebsschichten, die stets in geringerem Maße erkrankt waren, sich weiter verbreiteten. Der Knochen selbst zeigte in einem Falle außer lakunärer Resorption keine weitere Veränderung, in 2 anderen Fällen dagegen eine tiefere Läsion, doch sprach auch hier der Befund für eine sekundäre Betheiligung des Knochens.

In Bezug auf die Frage, auf welchem Wege — ob durch die Tuba Eustachii oder durch die Blutbahn — die Infektion des Gehörorgans erfolge, hält Verf. den ersteren für den häufigeren, wobei entweder der tuberkulöse Process vom Cavum pharyngo-nasale direkt auf die Tuba, und von dieser auf die Paukenhöhle übergreifen könne, oder es bleibe die Möglichkeit vorhanden, dass inficirende Sputapartikelchen bei der Expektoration in die Paukenhöhle geschleudert werden, welcher Vorgang durch die bei Tuberkulösen erfahrungsweise ungewöhnlich erhöhte Permeabilität der Tuba erleichtert werden könne. **E. Schütz** (Prag).

Bücher-Anzeigen.

25. **Richard Maly.** Jahresbericht über die Fortschritte der Thierchemie. Bd. XIV.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1885. 558 S.

M.'s Jahresbericht, von dem gegenwärtig der vierzehnte, das Jahr 1884 umfassende, Band vorliegt, hat sich seit seinem Erscheinen eine so allgemeine und ungetheilte Anerkennung der Fachgenossen, so wie aller Derer, welche an der fortschreitenden Entwicklung der physiologischen Chemie Interesse nehmen, erworben, dass es fast unnöthig erscheint, ein Wort der Empfehlung hinzuzufügen. Vor anderen ähnlichen Unternehmungen dieser Art ist dieser Bericht durch Übersichtlichkeit in der Anordnung des Stoffes und durch eine mit sachgemäßer Kritik verbundene, in jeder Beziehung zufriedenstellende Ausführlichkeit der Referate ausgezeichnet. Mit Recht ist daher von uns befreundeter Seite an anderer Stelle die Bemerkung gemacht worden, dass der Bericht den Leser fast des Nachschlagens der Originalarbeiten überhebt. Die Eintheilung ist auch diesmal dieselbe, wie in den früheren Jahrgängen geblieben. An der Redaktion hat Herr Rudolf Andreasch, Privatdocent in Graz, neben dem Herausgeber hervorragenden Antheil genommen. **A. Fraenkel** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Sechster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 52. **Sonnabend, den 26. December.** **1885.**

1. E. Kromayer. Über miliare Aneurysmen und kolloide Degeneration im Gehirn.

Inaug.-Diss., Bonn, 1885.

Da die Frage nach der Entstehungsweise miliarer Aneurysmen noch immer ihrer endgültigen Beantwortung harrt, so ist es ganz besonders erfreulich, einen so klaren und sachlichen Beitrag dazu zu erhalten, wie er in der vorliegenden Dissertation vorliegt. Die Anregung dazu wurde durch einen Fall von progressiver paralytischer Geistesstörung gegeben, bei dem sich neben allgemeiner Atrophie und circumscripter multipler Erweichung der Rinde eine hochgradige Gefäßveränderung konstatiren ließ. Makroskopisch machten Schnittflächen der in Alkohol gehärteten Gehirnsubstanz einen gänsehautartigen Eindruck, und auch weiterhin ließen sich auffallend starre Gefäße verfolgen, die man in langen Enden aus der Gehirnsubstanz hervorziehen konnte. An solchen Stellen zeigte sich dann auf Querschnitten die Intima verdickt und in eine schollige homogene Sub-

stanz verwandelt. Hier und da war der Kern sichtbar und um diesen herum ein eben so degenerirtes Protoplasma, das zuweilen noch die Zellform innehielt. Auch die Muscularis hatte eine solche Transformation erlitten, eben so wie die Adventitia; zu unterscheiden waren die drei Membranen in einem solchen Zustand durch eine Streifung, welche bei Intima und Adventitia radiär, bei Media cirkulär verlief. Ferner fand sich auch in der unmittelbaren Umgebung eine gleiche feingefaserte Masse mit Kernen, die den Gliakernen entsprachen. Nach der Reaktion auf Farbstoffe etc. ist es sehr wahrscheinlich, dass man es hier mit einer kolloiden Degeneration der Gefäßhäute um das Gliagewebe zu thun hat. Es sind untrügliche Merkmale vorhanden, dass der Process von außen nach innen fortschreitet. Andererseits liefern Gefäße, die, ursprünglich normal, die Degeneration eingegangen, andere Bilder wie solche, deren Externa vorher zellig infiltrirt gewesen; letztere erreichen eine bis zehnfache Dicke der normalen Gefäßwand, erstere nur eine zwei- bis dreifache. Diese Periarteriitis, welche mit der von Charcot und Bouchard beschriebenen im Wesentlichen übereinstimmend gefunden wird, verwendet Verf. zusammen mit der kolloiden Degeneration zur Erklärung der Aneurysmenbildung, welche übrigens nur in der grauen Rindensubstanz konstatirt werden konnte (die großen Ganglien waren bei der Sektion abhanden gekommen) und kommt dabei zu dem Ergebnis, dass Veränderungen der Muscularis allein geeignet sind, Aneurysmen entstehen zu lassen, mögen diese nun in einer mehr oder weniger primären kolloiden Degeneration oder in einer durch Periarteriitis herbeigeführten Degeneration resp. Atrophie bestehen. Die Ansicht Eichler's, welche die Aneurysmenbildung durch Arteriosklerose, d. h. Veränderungen der Intima vertritt, weist Verf. als unhaltbar zurück.

Zum Schluss wird noch auf eine bisher nicht beschriebene kolloide Degeneration des Gliagewebes aufmerksam gemacht, die in der Umgebung periarteriitischer Entzündungsherde mit Vorliebe aufzutreten pflegt. **Sperling** (Berlin).

---

2. **Herm. Ad. Landwehr.** Über Mucin, Metalbumin, Paralbumin.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VIII. p. 114.)

3. Derselbe. Ein neues Kohlehydrat (thierisches Gummi) im menschlichen Körper.

(Ibid. p. 122.)

4. Derselbe. Zur Lehre von der Resorption des Fettes.

(Bd. IX. p. 362.)

Seit längerer Zeit war es bekannt, dass Mucin, Metalbumin und Paralbumin, eben so wie Chondron und Cerebrin beim Kochen mit verdünnten Säuren eine Kupferoxyd reducirende Substanz geben.

Für das aus Weinbergsschnecken dargestellte Mucin hatte Eichwald nachgewiesen, dass diese reducirende Substanz Traubenzucker sei. L. bestätigte diese Angabe und fand in jenem Mucin Achroo-glykogen, als dasjenige Kohlehydrat, durch dessen Umwandlung der Traubenzucker entsteht. Ein anderes bisher noch nicht gekanntes Kohlehydrat, von ihm thierisches Gummi genannt, entdeckte er in dem Schleim der Submaxillardrüse. Es hat die Zusammensetzung $C_{12}H_{20}O_{10}$, löst sich ohne Opalescenz, wird durch Jod nicht gefärbt, färbt eine verdünnte Lösung von Methylviolett roth, ist nicht gährungsfähig. Das Mucin der Galle unterscheidet sich von den übrigen Mucinen so wie von dem Metalbumin (das Paralbumin ist nach den Untersuchungen von Hammarsten nur ein Gemenge von Metalbumin und Eiweiß) dadurch, dass es beim Kochen mit Säuren keine reducirende Substanz giebt, es enthält kein thierisches Gummi oder ein ähnliches Kohlehydrat. Ein dem Gallenmucin in allen seinen Eigenschaften gleichen Körper (durch Essigsäure fällbar, im Überschuss unlöslich etc.) erhält man nach L., wenn man wenig Serumglobulin mit viel gallensaurem Natron in Wasser zusammenbringt; in ähnlicher Weise erhält ein an Achrooglykogen armer Sodaauszug von Weinbergsschnecken in erhöhtem Maße die charakteristischen Eigenschaften des Mucins, wenn man demselben Achrooglykogen beimengt. Aus diesen und ähnlichen — durchaus bemerkenswerthen — Beobachtungen zog L. Anfangs den Schluss, dass diejenigen Substanzen, die wir auf Grund ihrer äußeren Erscheinung (»Schleim«) und ihres Verhaltens zu Essigsäure bisher als etwas Identisches oder wenigstens Ähnliches zu betrachten gewohnt waren, ganz verschiedene Gemenge, zumeist Gemenge von Eiweißkörpern resp. Globulinen mit Kohlehydraten wie Achrooglykogen und thierischem Gummi oder gar mit gallensauren Salzen seien. Neuerdings betrachtet L. das Mucin der Speicheldrüsen als eine chemische Verbindung von thierischem Gummi mit einer Globulinsubstanz, welche durch Zellthätigkeit aus einem größeren Eiweißmolekül entstanden ist. Die Beweise, welche L. bisher für diese Auffassung beibringt, können jedoch bisher noch nicht als hinreichend überzeugend erachtet werden, wenn gleich es auch nach der Ansicht des Ref. nicht unwahrscheinlich ist, dass Kohlehydratgruppen mit dem Molekül des Eiweiß chemisch verbunden sein können. Es sei auch gestattet bei dieser Gelegenheit auf die Untersuchungen von Krukenberg über die Hyaline aufmerksam zu machen, welche L. gar nicht in den Kreis seiner Betrachtungen zieht. Allerdings sind die Hyaline bisher fast nur aus den in der Gerüstsubstanz gewisser wirbelloser Thiere enthaltenen Eiweißkörpern durch Behandlung mit verdünntem KOH oder NaOH erhalten worden. Sie geben aber ebenfalls bei Einwirkung von Säuren mehr oder minder leicht Glykose oder Glykosederivate; Krukenberg betrachtet sie ebenfalls als chemische Individuen, welche einen oder mehrere Kohlehydratreste in organischer Verbindung enthalten; sie sind, eben so wie dies für gewisse Mucinarten, z. B. dem Mucin der

Weinbergsschnecken, angegeben wird, schwefelfrei; während freilich das »Mucin« der Submaxillaris und der Galle nach L. Schwefel enthalten.

Die Ähnlichkeit zwischen thierischem und pflanzlichem Gummi brachte L. auf die Idee, ob nicht auch das erstere eben so wie das letztere die Bildung von Fettemulsionen zu vermitteln im Stande sei. Zunächst fand er, wie er erwartet hatte, thierisches Gummi in thierischen Emulsionen, wie Milch und chylösem Ascites. Dies veranlasste ihn weiter zu Untersuchungen über eine etwaige Betheiligung von thierischem Gummi an der Fettresorption im Darme. Von den Sekreten, die nach der gewöhnlichen Anschauung bei derselben eine wesentliche Rolle spielen, kommen vor Allem in Betracht das Pankreas und die Galle. Aus dem Pankreassekret gewann L. thierisches Gummi. Dies veranlasst ihn sofort zu der Behauptung: »Durch den Nachweis des thierischen Gummis im Pankreassekret ist die emulgirende Eigenschaft desselben als auf diesem beruhend erklärt.« (!!!) Das Gallenmucin enthält, wie wir eben erfahren haben, kein thierisches Gummi. Er findet aber, dass die Epithelien der Gallenblase, mit Soda extrahirt und mit Essigsäure gefällt »Mucinflocken« geben, die nach dem Kochen mit Säuren eine Kupfer reducirende Flüssigkeit liefern. »Das von den Gallenwegen gelieferte Mucin ist also gewöhnliches Mucin, wie es sonst im Körper vorkommt.« Um nun aber zu erklären, warum das Gallenmucin keine reducirende Substanz enthält, macht er einen Versuch mit Submaxillarmucin. Er setzt zu demselben filtrirte Galle, fällt mit Essigsäure und findet, dass der Mucinniederschlag kein thierisches Gummi, wohl aber das Filtrat solches enthält. »Die Gallensäuren haben also eine größere Verwandtschaft zum Eiweißkomponenten des Mucins als das Kohlehydrat und machen desshalb das letztere frei.« Da im Magen und Darmkanal Mucin vorhanden, ständen auch die für die Emulgirung der Fette nöthigen Mengen thierischen Gummis zur Disposition. Dass aber thierisches Gummi wirklich eine Rolle bei der Emulgirung der Fette im Darmkanal spielt, wird — wenn wir von dem Vorkommen im chylösen Ascites und Milch absehen — nur durch folgenden einen Versuch zu beweisen gesucht. Eine 1‰ Soda enthaltende Mucinlösung, aus Submaxillardrüsen gewonnen, giebt mit Fett keine Emulsion; bringt man aber zu einer Mucinlösung, der etwas Fett zugesetzt war, einige Kubikcentimeter Galle, so bedarf es keines Schüttelns, die ganze Flüssigkeit wird spontan zu einer weißen Milch. L. erklärt dies durch die Hypothese, dass die Galle das thierische Gummi aus dem Mucin frei mache etc. Er ignorirt aber hierbei vollkommen die bekannten schönen Untersuchungen von Gad über die Bildung der Emulsionen, in denen u. A. auch die Bedeutung der Galle bei der Emulsionsbildung in einleuchtender Weise aus einander gesetzt wird. Seine neue Idee über die Bedeutung des thierischen Gummis für Fettemulgirung sucht weiterhin L. durch eine Kritik der bisher ausgesprochenen Ansichten über die Bedeutung der Darmsekrete zu

stützen. Um nur eins anzuführen, so leugnet L. mit Berufung auf Hoppe-Seyler das Vorhandensein eines fettspaltenden Fermentes im Pankreas. Er könnte sich aber sehr leicht von demselben überzeugen, wenn er die von Grützner (Pflüger's Archiv Bd. XII p. 303) beschriebenen Versuche mit schwach alkalischem Glycerinextrakt des frischen Pankreas anstellte und wird sehen, dass es sich hier nicht um Wirkung von Fäulnisorganismen handelt. Nach alledem müssen wir sagen, dass die Untersuchungen L.'s über das thierische Gummi an sich sehr verdienstvoll sind, in so fern sie uns mit einem neuen Stoffe des thierischen Organismus bekannt machen, dessen Interesse durch seine Beziehungen zum Mucin erhöht wird. Den Beweis, dass das Mucin ein einheitliches chemisches Individuum sei, halten wir bisher nicht für erbracht, die Unterschiede der verschiedenen Mucine nicht genügend präcisirt, die Hypothese von der Betheiligung des thierischen Gummis an der Fettresorption bisher durch nichts bewiesen. **F. Röhmann** (Breslau).

---

5. **Doléris et Pouey.** Albuminurie gravidique et eclampsie.

(Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. 1885. No. 27.)

D. hat schon früher auf die Existenz von Mikroorganismen bei der Albuminurie der Schwangeren aufmerksam gemacht (s. dieses Blatt 1883 No. 47). Die Verff. haben jetzt gemeinsam diese Frage studirt, eine große Anzahl von chemischen Untersuchungen und Kulturversuchen angestellt und sind dabei im Wesentlichen zu folgenden Resultaten gelangt:

1) Mikroorganismen finden sich mitunter in der Blase, unabhängig von Albuminurie und wahrscheinlich ohne jede Beziehung zur Niere.

2) Albuminurie findet sich bei ungefähr 5% der schwangeren Frauen. Bei diesen findet man stets Mikroorganismen, und zwar vorwiegend Streptokokken im Urin.

3) Das Blut dieser Frauen enthält meist, wenn nicht immer, Kokken, die durch die Kultur nachweisbar sind.

4) Bei einigen Frauen mit Eklampsie und Albuminurie waren die Mikroorganismen im Urin und Blut vorhanden, und zwar bestand eine direkte Proportion zwischen der Menge der Kokken und der Schwere der konvulsivischen Erscheinungen.

Impfversuche mit den reingezüchteten Organismen sollen demnächst veröffentlicht werden. Verff. weisen darauf hin, dass bei diesen Erkrankungen die Schwangerschaft nur eine sekundäre Rolle spielt, und dass ihre wahre Ursache offenbar in einer der Schwangerschaft unmittelbar vorhergehenden oder mit ihr gleichzeitigen Infektion zu suchen ist. **G. Kempner** (Berlin).

---

6. W. H. Porter (New York). Phthisis and pneumonia in their relation to syphilis.

(New York med. journ. 1885. Aug. 1. p. 114—120.)

P. verfällt von Neuem in den Fehler, alle Verdichtungen der Lunge, welche durch Vermehrung und Verbreiterung des interstitiellen Gewebes bedingt sind, alle fibrösen und schwieligen Veränderungen des Parenchyms, wie sie bei verschiedenen Krankheitsprocessen der Lunge vorkommen können, ohne Weiteres und ohne das Vorhandensein sicherer, ganz zuverlässiger Kriterien für Syphilis als syphilitisch zu bezeichnen, selbst dann, wenn ausgesprochene phthisische Processe mit Kavernenbildung, ja selbst Tuberkel in der Lunge vorhanden sind. Um hier nicht mit den herrschenden Anschauungen über Tuberkulose in Konflikt zu kommen, bezeichnet P. auch diese Processe als »syphilitisch« und erklärt die Phthisis in solchen Fällen aus dem Zerfalle verkäster syphilitischer Neubildungen und entzündlicher Ablagerungen, während er die Tuberkel (wie schon früher einmal Aufrecht) als »miliare Gummata« ansieht. Letztere Ansicht sucht P. noch mit histologischen Gründen zu bekräftigen, jedoch nach Ansicht des Ref. mit sehr wenig Glück. Zur Annahme von konstitutioneller Syphilis in den genannten Fällen genügt es ihm, dass das Individuum (seiner Angabe nach) früher einmal syphilitisch inficirt gewesen ist oder auch nur gewesen zu sein glaubt; welcher Art die ursprüngliche Infektion war, wird von P. gar nicht berücksichtigt; vollends von unzweifelhaften, noch gegenwärtig (d. i. zur Zeit der Erkrankung) bestehenden syphilitischen Symptomen ist in der ganzen Arbeit nicht die Rede. Die klinische Diagnose stützt sich bei dem Verf. (p. 119) auf folgende 5 Hauptsymptome (principal signs): 1) den sehr reichlichen Auswurf, ohne Zeichen von Schmelzung des Lungengewebes (fast alle anderen Autoren bezeichnen gerade den trockenen Husten als charakteristisch für Lungensyphilis, Ref.), 2) Schwäche und Hinfälligkeit, ohne ausgesprochene Abmagerung, 3) lebhafte Dyspnoe, 4) Empfindlichkeit bei Druck auf das Sternum und die Crista tibiae (!) und 5) die eventuelle Wirksamkeit der Therapie.

Bei diesem diagnostischen Verfahren erklärt es sich allerdings leicht, wenn P. behauptet, dass die Syphilis der Lunge etwas »ganz Gewöhnliches« (sic!) sei. P. selbst hat 100 Fälle davon beobachtet; leider beschreibt er sie nicht. Befremdlich und gleichfalls den bisherigen Erfahrungen über Lungensyphilis widersprechend ist die Angabe, dass die Krankheit sich mit Vorliebe in der Lungenspitze lokalisire. Fast komisch ferner erscheint es, wenn P., um die Erscheinungen der Lungensyphilis zu demonstriren, die Lungen eines Diabetikers beschreibt, welcher unter phthisischen Erscheinungen (mit Spitzenaffektionen etc.) zu Grunde gegangen war (!); allerdings sollen in diesem Falle — wie eine lakonische Notiz besagt — keine Tuberkelbacillen gefunden sein (ob im Sputum oder in den Tuberkeln der Leiche, ist nicht ersichtlich).

Das Angeführte wird genügen, um zu zeigen, wie gänzlich unbewiesen, ja wie unwahrscheinlich sogar die behaupteten »Beziehungen der Phthisis und Pneumonie zur Syphilis« in obiger Arbeit sind. Der ganze große Irrthum wäre dem Verf., nach unserer Meinung, erspart geblieben, wenn er sich eine etwas gründlichere Kenntnis der einschlägigen Litteratur, insbesondere der ausführlichen deutschen Arbeiten über diesen Gegenstand (Virchow, Gerhardt, Schnitzler und Ref. — vgl. dieses Centralblatt 1885 No. 16) verschafft hätte.

A. Hiller (Breslau).

---

7. **W. Pasteur.** Note on a new physical sign of triscuspid regurgitation.

(Lancet 1885. II. p. 524.)

Bei Tricuspidalinsufficienz kann man durch starkes Drängen der Leber nach der Wirbelsäule hin eine Ausdehnung der Halsvenen, mit oder ohne Pulsation, erzeugen. Bei anderen Klappenfehlern gelang es noch nicht dies Phänomen zu erzeugen. Verf. fordert zu weiteren Beobachtungen auf. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

8. **Harrington Douty.** The mental symptoms of aortic regurgitation (Aorteninsufficienz).

(Lancet 1885. II. p. 336.)

Verf. hat in dem Worcester Asylum die Beobachtung gemacht, dass auffallend viele Psychosen Leute treffen, welche Aorteninsufficienz haben. Er berichtet über 14 solcher Pat.; 11 derselben waren unter Manie, 2 unter Dementia und 1 unter Melancholie zu subsumiren. Speciell die Neigung zu erregtem Wesen, die Reizbarkeit, seien ganz gewöhnlich bei Irren mit Aorteninsufficienz vorhanden, eben so seien solche Menschen mehr als andere zu Hallucinationen disponirt, wenn sie psychisch erkranken. Kein solcher Pat. mit Aortenfehler ist geheilt worden, ein Umstand, der nach Verf. darauf deutet, dass es sich um schwere organische Läsionen handelt, welche durch die veränderten Strömungsverhältnisse im Gehirn geschaffen werden. Ruhe erwies sich zuweilen als nutzbringend. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

9. **Unterholzner.** Über Diphtheritis, hauptsächlich Statistisches, nach Beobachtungen im Leopoldstädter Kinderspital zu Wien, vom Jahre 1873—1883.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1885. Bd. XXIII. Hft. 3.)

Verf. sah häufig Masern und Scharlach mit Diphtheritis komplicirt, die sich in nichts von der genuinen Form derselben unterschied.

Derselbe erwähnt 3 Fälle einer Mykosis der Tonsillen, die ein der Diphtheritis ähnliches Bild gaben, und wo sich bei der mikro-

skopischen Untersuchung Leptothrix und Plattenepithelien fanden. Günstige Bedingungen für die Weiterverbreitung der Diphtheritis sind die kältere Jahreszeit, so wie schlechte und feuchte Wohnung.

Skrofulöse und schwächliche Kinder, so wie solche, die öfters an Halsentzündungen leiden, werden leichter befallen, als andere.

Unter den Symptomen trat das Erbrechen bei schwereren Fällen häufiger auf als bei leichteren, jedoch fand auch manchmal das Gegentheil statt.

Die Temperatur war meist erhöht; in 77,5 % der Fälle wurde 39,5° nicht überschritten; abnorm niedrige Temperatur bietet immer eine üble Prognose, während normale oder mäßig erhöhte durchaus kein zuverlässiges Zeichen eines günstigen Krankheitverlaufs ist.

Ein typischer Fieberverlauf bei nicht komplicirten Fällen konnte nicht konstatirt werden.

Bei leichten Fällen waren Puls und Respiration in der Regel wenig verändert. Unregelmäßiger, sehr beschleunigter, oder verlangsamter kleiner Puls, so wie auch unregelmäßige, namentlich sehr beschleunigte Respiration (50—60) waren in der Regel ungünstige Symptome.

Die Exsudation, die entweder hauptsächlich in Form von Membranen oder auch zugleich als mehr oder minder starkes Infiltrat erfolgte, war in 637 Fällen nur 14mal auf eine, in 238 auf beide Mandeln beschränkt; bei 139 Kindern waren außer den Mandeln auch das Zäpfchen oder die Gaumenbogen oder auch die hintere Rachenwand afficirt; in 187 Fällen trat Diphtheritis der Nasenschleimhaut auf und in 244 hatte der Process eine noch größere Ausdehnung erreicht. In schweren Fällen war mitunter auch die Conjunctiva der Augenlider infiltrirt, bei Mädchen mehrmals auch die Genitalien afficirt.

Die Gefährlichkeit wächst mit dem Grad der Ausbreitung der Krankheit auf die Nachbargebilde.

Von 241 Fällen von Laryngitis diphtheritica starben 75,5 %; von 106 Tracheotomirten 70,7 %.

Die Sterblichkeit war am größten zwischen 1. bis 4. Lebensjahr.

Die Behandlungsdauer betrug bei den Genesenen, vom Tage der Operation an gerechnet, durchschnittlich 21,5 Tage.

Von Komplikationen wurden einige Male Geschwüre des weichen Gaumens beobachtet, 2mal mit Perforation desselben; ferner Geschwüre der Lippen- und Wangenschleimhaut, so wie am After und an der Haut; mehrmals nach Conjunctivitis diphtheritica Zerstörung des Auges. Die Drüsenschwellung betraf entweder vorwiegend die Unterkieferdrüsen oder auch die seitlichen Halsdrüsen.

In 29,5 % der Fälle waren die Nieren erkrankt; in 5,7 % traten verschiedenartige Lähmungen auf, die größtentheils in kurzer Zeit heilten.

In schweren Fällen trat ziemlich häufig Milzschwellung auf.

Weiterhin traten häufig Katarrhe und Entzündungen des Darm-

kanals und der Luftwege hinzu; in einigen Fällen bestanden Komplikationen mit Typhus abdominalis, Gelenkrheumatismus, Morbus maculosus Werlhofii, Chorea minor, Morbus Brightii mit Hydrops universalis etc.

Bei der Behandlung hat Verf. von keinem der angerühmten Mittel einen nennenswerthen Erfolg gesehen; jedes gewaltsame örtliche Eingreifen ist, als zum mindesten zwecklos, zu meiden.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

10. **Robert Saundby.** On a special form of numbness of the extremities.

(Lancet 1885. II. p. 422.)

Es giebt eine Erkrankung, welche wesentlich um die mittlere Lebenszeit, besonders oft bei Frauen, vorkommt und die sich durch zeitweises, oft recht häufiges Auftreten von Taubheitsgefühl und Prickeln in einer oder mehreren Extremitäten äußert. Dies Gefühl kann zuweilen sich zu Schmerz steigern und den Schlaf beeinträchtigen. Nicht selten kommt es erst nach anderen Erkrankungen vor, zuweilen bedingt es aber die Hauptbeschwerden, welche den Pat. zum Arzte führen.

Ein Zusammenhang mit Magenstörungen ist ganz gewöhnlich nachzuweisen, eine auf solche gerichtete Behandlung heilt meist auch die Neurose. Die Affektion ist bereits von Ormerod (1883) und von Finkler (1884) beschrieben worden. Das Gefühl ist ganz ähnlich dem, welches entsteht, wenn ein Nerv gedrückt wird.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

11. **Schmigelow** (Kopenhagen). Excoriationes narium.

(Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1885. No. 7.)

Die unter dem Namen Eczema narium beschriebene Affektion ist häufig kein Ekzem, sondern eine circumscripte Furunculosis der Talgdrüsen am Naseneingang. S. schlägt desshalb für diese durch verschiedene Processe erzeugten Affektionen an der Nasenspitze den allgemeinen Namen »Excoriationes narium« vor, wobei das wirkliche Ekzem von der Furunculosis diagnostisch zu trennen sei; häufig kombiniren sich auch beide Processe. Die Furunculosis narium soll durch eine lokale Bakterieninfektion bedingt sein; ein Beweis hierfür wird indess nicht erbracht. Die Therapie besteht in Applikation einer 1‰igen Sublimatlösung auf die erkrankten Partien.

B. Baginsky (Berlin).

---

12. **Englisch.** Über eine besondere Form der Hämorrhagie an den Unterextremitäten (Haemorrhagia neuralgica).

(Wiener med. Blätter 1885. No. 24—26.)

Dem Verf. kamen öfters Fälle zur Beobachtung, die theilweise das Bild skorbutischer Affektion darboten, aber nicht ganz in den

Rahmen derselben hineinpassten, so dass er sich dazu entschloss, sie davon zu sondern und als Haemorrhagia neuralgica, möglicherweise infectiosa, hinzustellen. Die Erkrankung beginnt mit starken neuralgischen Schmerzen im Bereiche des Ischiadicus, zu denen sich unter sehr hohem Fieber am 3. oder 4. Tage eine durch Blutaustritt bedingte Schwellung der unteren Extremitäten besonders am oberen Theil der Wade und der Kniekehle hinzugesellt. Die Haut verändert ihre Farbe wie bei tiefen Sugillationen. Diese in der Tiefe gelegenen Anschwellungen, von denen die Muskelbäuche sich scharf abheben, breiten sich allmählich nach der Oberfläche aus, alsdann verschwinden auch die Kontouren der Muskelbäuche, das subkutane Zellgewebe wird infiltrirt und bei Flexion im Knie- und Fußgelenk scheinen die Extremitäten vollständig steif. Die Haut erscheint in Folge der Spannung geröthet und glänzend und täuscht den Eindruck einer phlegmonösen Erkrankung vor. Lässt das Fieber, bei einer Temperatur von 38,5—40,5°, nach, so schrumpfen die vorher geschwollenen Theile und die Muskeln verlieren ihre Rundung, die Haut und Weichtheile sind straff gespannt, die Gelenke bleiben fixirt. Die mikroskopische Untersuchung der Muskeln ergab bei einem Theile der Fälle in den Muskelscheiden Fetttröpfchen und in den vorgeschrittenen Fällen vollständigen Schwund der Muskelsubstanz und nur Bestehenbleiben der bindegewebigen Hülle.

Von dem Skorbut unterscheidet sich das Krankheitsbild dadurch, dass zunächst die Ernährungsverhältnisse der Erkrankten nicht so ungünstige waren, dass sie zum Skorbut hätten führen können, ferner fehlten die sonstigen Begleiterscheinungen eines schweren Skorbuts, die Blutungen im Zahnfleische, den Lungen und Darmkanal. Die Blutaustritte unterscheiden sich wesentlich von jenen bei Skorbut, da dieselben nicht um die Haarbälge, sondern immer im Bindegewebe und der Muskelmasse des Unterschenkels eingetreten waren. Die Blutuntersuchung ergab ähnliche Verhältnisse wie bei der akuten infektiösen Osteomyelitis, Vermehrung der weißen Blutkörperchen etc. Beachtenswerth ist ferner in diesen Fällen der Muskelschwund und die Umwandlung derselben in Narbengewebe.

Das Allgemeinbefinden wird durch diese Erkrankung sehr stark alterirt und die meisten scheinen an Lungentuberkulose zu Grunde zu gehen; daher hat die Behandlung hauptsächlich eine Kräftigung der allgemeinen Ernährung zu besorgen. Daneben muss allerdings auch lokal energisch vorgegangen werden und zwar, so lange noch Blutaustritt erfolgt, durch Kälte, später durch Resorbentia, Elektricität und Massage.

Joseph (Berlin).

13. **Neumann.** Neuere Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide, deren Verlauf und über das indurirte Dorsallymphgefäß.

(Vierteljahrsschrift f. Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 2.)

Die Histologie der Hautsyphilide ist noch ein wenig erforschtes Gebiet, daher ist es sehr dankenswerth, dass der Verf. es unternommen hat, nicht nur die bisher darüber veröffentlichten Befunde zusammenzustellen, sondern auch eigene Untersuchungen hinzuzufügen. Aus der großen Fülle der Resultate wollen wir nur das Bemerkenswertheste hier anführen: Vor Allem geht daraus hervor, dass nach Ablauf der klinisch sichtbaren Erscheinungen an der Haut die anatomischen Veränderungen noch lange nicht geschwunden sind und dass man noch nach 4—8 Monaten Exsudatzellen im Cutisgewebe, den Papillen, Schweißdrüsen und Talgfollikeln mit oder ohne Pigment vorfindet. Daher ist es denn auch erklärlich, dass nach einmaligem Ablauf der Hautefflorescenzen dieselben nach kurzer Zeit doch wiederum zum Vorschein kommen können, da alsdann wahrscheinlich die abgelagerten Exsudatzellen gewachsen sind und sich vermehrt haben. Eine scharfe Grenze zwischen den Erkrankungsherden lässt sich freilich bei den einzelnen syphilitischen Efflorescenzen nicht ziehen, da sie sämmtlich verschiedene Intensitätsgrade eines und desselben Processes sind, indess lässt sich doch so viel mit Sicherheit feststellen, dass vorwiegend die Follikel oder die Papillarkörper oder die Gefäße der Ausgangspunkt der Erkrankung sind. Sehr bemerkenswerth ist ferner der Befund von Riesenzellen bei tuberkulösen, vorwiegend jedoch bei syphilitischen Akne- und Lichenformen, ferner bei Hautgummen, dagegen wurden dieselben nie gefunden bei makulösem, recentem, lentikulärem Syphilide und bei Primärformen.

Außerdem geht aus den Untersuchungen N.'s hervor, dass das Dorsallymphgefäß in der That ein wirklicher Lymphgefäßstrang ist, dessen ganzes Lumen und Wandung dicht von Rundzellen infiltrirt ist. Hierdurch wird die Ansicht, dass das syphilitische Virus durch die Lymphgefäße weiter in den Körper verbreitet werde, noch mehr gestützt.

Joseph (Berlin).

---

14. **Sacharjin** (Moskau). Das Kalomel bei der Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose und in der internen Therapie im Allgemeinen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IX. Hft. 6.)

S. ist der Meinung, dass das Kalomel, wenigstens in Deutschland und auch in Russland, lange nicht genug gewürdigt und seinem Werthe entsprechend angewandt werde; es wirke in hervorragender Weise auf den Abfluss der Galle und sei »bei Krankheiten der Gallengänge ein höchst werthvolles und beim heutigen Zustande der The-

rapie ein unersetzbares Heilmittel«. Er theilt seine Erfahrungen über die Erfolge des Kalomels namentlich bei Leberkrankheiten mit; es sind vorwiegend 2 Affektionen, wo das Kalomel Hervorragendes leistet: 1) schwere, besonders fieberhafte Fälle von Gallensteinkolik. Das Kalomel wirkt hier durchaus nicht einfach qua Abführmittel, wovon man sich bei Anwendung anderer diesem Zwecke dienender Substanzen leicht überzeugen kann. Namentlich da, wo anhaltende Schmerzhaftigkeit der Lebergegend besteht, ist es indicirt. Man giebt am besten Dosen von 0,06 (1 Gran), Anfangs stündlich, nach der 6. Gabe nur 2stündlich; mehr als 12 solcher Dosen werden an einem Tage nicht gereicht. Man giebt nur so lange Kalomel, bis eine ordentliche Stuhlausleerung erzielt ist; sollte dies auch nach 12 Gran nicht erfolgt sein, so wird besser Ricinusöl eventuell ein Klysma angewandt. Der Fortgebrauch des Mittels in den folgenden Tagen geschieht bei denselben Dosen und bis zur laxirenden Wirkung; wo von selbst genügende Stuhlentleerungen vorhanden sind, braucht man es nicht zu geben. In jedem Falle ist es nöthig mit Lösung von Kali chloricum den Mund ausspülen zu lassen, damit keine Stomatitis eintritt. 2) Die sog. hypertrophische (biliare) Lebercirrhose. S. hat indessen von dieser Affektion nur einen Fall beobachtet, den er mittheilt (derselbe entspricht übrigens nicht so ganz dem, was gewöhnlich als charakteristisch angeführt wird); es erfolgte nach sehr konsequenter, Monate lang fortgesetzter Behandlung mit Kalomel eine erhebliche Verkleinerung der Leber und wesentliche Besserung des miserablen Allgemeinzustandes.

Von anderen Krankheiten, bei denen Kalomel gute Dienste gethan hat, nennt S. Typhoid, Gesichtsrose bei älteren Leuten (welche kühle Bäder, kalte Umschläge auf die erkrankten Partien und Chinin nicht vertragen), krupöse Pneumonie, akuten Morbus Brightii.

Küssner (Halle a/S.).

---

15. Apostoli. Sur un nouveau traitement électrique de la douleur ovarienne chez les hystériques.

(Bull. génér. de thérap. 1885. Hft. 11.)

Verf. behauptet, durch seine neue elektrische Behandlung den Ovarialschmerz der Hysterischen in jedem Falle sicher beseitigen zu können. Er faradisirt den Cervicalkanal vermöge einer Elektrode à double courant mit schwachen aber stark gespannten Strömen (sekundäre Rolle, feiner, langer Draht), jede Sitzung soll etwa 5 bis 10 Minuten dauern und gewöhnlich 8—10mal (1mal täglich) wiederholt werden. Die Stromstärke richtet sich nach den subjektiven Angaben des Kranken: es muss eine wesentliche Linderung entstehen. Bei Virginität oder Schwangerschaft faradisirt Verf. in gleicher Weise die Scheide (sic!). Über Kontrollversuche (Scheinbehandlung etc.) enthält der Aufsatz nichts. **Thomsen** (Berlin).

---

16. **Leonard Dessar.** Cocain und seine Anwendung im Larynx, Pharynx und in der Nase.

(Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 30 u. 31.)

An der Hand zahlreicher exakt ausgeführter Versuche und Beobachtungen, welche der Verf. in der medicinischen Klinik Gerhardt's (noch in Würzburg) machen konnte, ist D. berechtigt folgenden Sätzen eine allgemeine Gültigkeit zuzuschreiben. Die Cocainlösungen sind an erster Stelle geeignet die Berührungsempfindlichkeit herabzusetzen, sei es, dass es sich darum handelt die Reflexerscheinungen zu beseitigen, welche bei Hyperästhesien das Laryngoskopiren oftmals unmöglich machen, sei es bei der Rhinoscopia posterior, sei es dass man bei Schwellungen der Nasenmuschelschleimhaut die stets erhöhte Sensibilität beseitigen will. Weiterhin setzt die Cocaintherapie die Schmerzempfindlichkeit bei Operationen und bei den verschiedensten Untersuchungen herab; sie beseitigt die Schlingbeschwerden bei akuten und chronischen Entzündungen. Nicht zu übersehen ist, dass das Cocain für die Sicherung der Diagnose bei Reflexneurosen in der Nase, z. B. Asthma, Heufieber etc. seinen Werth beansprucht.

Die Koncentration der Cocainlösung richtet sich nach dem einzelnen Individuum. Im Allgemeinen genügt zu Untersuchungszwecken eine 5%ige Lösung; für Ätzungen im Pharynx und in der Nase reicht eine 10%ige Lösung aus, aber für Operationen im Larynx ist eine Lösung von nicht unter 20% erforderlich. Die Dauer der Anästhesie beträgt 15—20 Minuten. Die pekuniären Bedenken, welche zur Zeit der Beobachtungen D.'s eine Rolle spielten, fallen heutigen Tages weg.

Prior (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

17. **L. de Blasi** (Palermo). Pneumonite fibrinosa migrante in un beone; Ricerche sperimentali sul pneumococco.

(Rivista internaz. di med. e chir. 1885. No. 5 u. 6.)

B. giebt die gerade nichts Besonderes bietende Geschichte einer Wanderpneumonie bei einem Säufer und berichtet über Infektionsversuche, die er mit möglichst frischen, den Friedländer'schen Coccus enthaltenden, pneumonischen Sputis (nicht mit Kulturen!) an Meerschweinchen angestellt hat. Er fand den irgend wo eingespritzten gleiche Mikroorganismen regelmäßig im Blut, fand, dass die Kokken keine Prädilektion für die Lungen haben, sondern an jeder der gewählten Injektionsstätten, Pleura, Peritoneum und Lunge, eine fibrinöse oder serösfibrinöse Entzündung bewirken. Öfters gingen die Thiere an der allgemeinen Infektion zu Grunde, ohne dass sich in loco Entzündungen zeigten. Bei Übertragung von Thier zu Thier schwächte sich die Virulenz allmählich ab. Endlich zeigte sich, dass von einer gewissen Periode ab (12. Krankheitstag) die Virulenz des Sputums abnimmt, obwohl es noch kokkenhaltig ist. (Man vergleiche die bekannten Arbeiten Fraenkel's über Sputumseptikämie. Ref.)

Cahn (Straßburg i/E.).

18. Ignatjew. Ein Fall von Leberechinococcus. Tod während der Operation in Folge von Verstopfung des rechten Vorhofes durch die Echinococcusblase.

(Wiener med. Blätter 1885. No. 26 u. 27.)

Eine 18jährige Bäuerin musste eines Leberechinococcus wegen, der seit ungefähr 1 Monat bereits zu Athembeschwerden und Brustbeklemmungen geführt hatte, operirt werden. Nachdem das Peritoneum eröffnet war, fand man links vom Lig. suspensorium hepatis eine cystenartige Geschwulst. Es sollte nun das parietale Blatt des Peritoneums mit dem visceralen vernäht werden, um einen Abschluss des Peritonealraumes zu erhalten. Indess beim Anlegen der dritten Naht trat bereits aus der Stichstelle eine durchsichtige an Serum erinnernde Flüssigkeit aus, die immer mehr zunahm und als die vierte Naht im oberen Wundwinkel angelegt werden sollte, wurde die Kranke plötzlich pulslos, die Herzthätigkeit hörte momentan auf und alle Wiederbelebungsversuche blieben ohne Erfolg.

Bei der Sektion fand man eine entleerte, zusammengeschrumpfte und wie eine Rolle um sich selbst gewickelte Echinococcusblase in dem oberen Theil der unteren Hohlvene und dem rechten Vorhof. In der Wand der Hohlvene, die nach links sieht, zeigte sich eine fensterartige Öffnung von unregelmäßig runder Form, welche gerade in die Höhle des fibrösen Sackes in dem linken Leberlappen führte, dieses Fenster entsprach also einer Usur der Venenwand von Seiten der Echinococcusblase, welcher in Folge der Reibung in dem Gefäße auch ein Thrombus aufsaß. Das Zustandekommen des unglücklichen Ausganges ließ sich nun so erklären, dass als die Flüssigkeit in der Wunde in größerer Menge hervorsickerte, jedenfalls die Kontinuität der Echinococcusblase durch die Nadel verletzt wurde, dadurch war das Wechselverhältnis zwischen der Öffnung in der Hohlvene und der Blase verändert, der Thrombus wurde losgelöst, es bildeten sich Infarkte in den Lungen und die Blase konnte in die Vene und den rechten Vorhof hineinschlüpfen.

Joseph (Berlin).

19. Schachmann. Encéphalopathie saturnine comateuse, élévation de température, mort; absence de lésions rénales, examen chimique des centres nerveux négatif.

(Arch. génér. de méd. 1885. Juni. p. 724.)

38jährige Kranke (Papierarbeiterin), die schon früher an Bleivergiftung gelitten hatte, wurde mit Koma und sehr hohen Temperaturen (bis zu 40,9) in das Hospital aufgenommen; erst kurz vor dem Ende erfolgten epileptiforme Konvulsionen. Bei der Sektion fanden sich Gehirn und Gehirnhäute makroskopisch ganz normal (die später vorgenommene chemische Untersuchung ergab keinen Bleigehalt, weder im Gehirn, noch auch in der Leber). Die Nieren völlig unverändert. S. hält dadurch die Hypothese von der urämischen Natur der Encephalopathia saturnina (Danjoy) für widerlegt; eben so auch die Meinung, dass das im Gehirn selbst abgelagerte Blei dort lokal pathogen wirke. **A. Eulenburg** (Berlin).

20. Homén. Beitrag zur Lehre von den multiplen Neuritiden.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1885. No. 14.)

Beschreibung eines Krankheitsfalles (21jähriger Fabrikarbeiter), wobei eine multiple Neuritis diagnosticirt und durch elektrische Behandlung, namentlich faradische Pinselung, ein günstiges Resultat erzielt wurde. Abweichend von dem gewöhnlichen Krankheitsbilde der multiplen Neuritis war u. A., dass der Process zuerst in den oberen Extremitäten und der Schultergegend begonnen hatte und an letzterer Stelle am meisten hervortrat, auch dass die motorischen Störungen ziemlich unbedeutend, die sensiblen dagegen sehr stark entwickelt waren. Unter letzteren war besonders die nach der Peripherie hin zunehmende Abschwächung der Sensibilität des Beins, namentlich der scharfe Unterschied oberhalb und unterhalb des Knies, so wie die herabgesetzte Schmerzempfindlichkeit am Unterschenkel hervorzuheben. Ätiologische Momente lagen nicht vor. **A. Eulenburg** (Berlin).

21. J. M'Ardle. Arthritis neurotica, its causation and treatment.

(Dublin journal of med. science 1885. Juni. p. 490.)

Mittheilung mehrerer Fälle von Gelenkaffektionen im Verlaufe von Nerven-, besonders Rückenmarkserkrankungen: 1) Paraplegie in Folge von Rückenmarksverletzung, begleitet von heftiger Entzündung in Fuß-, Knie- und Hüftgelenken, mit Ausgang in Genesung; 2) Rückenmarkserschütterung mit darauf folgender Hemiparaplegie, dann komplete Paraplegie, Entzündung in Knie- und Fußgelenken, Heilung; 3) Gelenkerkrankung (und Paralyse) der unteren Extremitäten nach starker Erkältung auf offener See, Heilung durch »Gegenreize« an der Wirbelsäule und durch Sublimat innerlich (wahrscheinlich handelte es sich in diesem Falle um eine Myelomeningitis); 4) Gelenkdystrophie in Folge von Rückenmarkskompression durch Wirbelsäulenverkrümmung (Skoliose); Heilung durch das paraplastische Jacket und durch Sublimat innerlich; 5) Rückenmarkshyperämie mit Entzündung in Knie- und Fußgelenken, Heilung durch Gegenreize und Sublimat. In zwei anderen Fällen (traumatische Meningitis und Rückenmarkskompression; syphilitische Myelomeningitis) erfolgte letaler Ausgang. Nach A. unterscheidet sich die »neurotische Arthritis« von der gichtischen und rheumatischen wesentlich durch folgende Momente: sie ist selten von Fieber begleitet, beginnt gewöhnlich mit Paralyse zusammen und befällt nur partiell oder völlig gelähmte Gliedmaßen; die Knochen sind unterhalb des (spinalen) Krankheitsherdes auf Druck empfindlich; die Gelenkanschwellung beruht auf synovialem Erguss und periartikulärer Exsudation (durch letztere am Kniegelenk Fixation der Patella); das Gelenkleiden ist von Ödem, Haut- und Muskelatrophie begleitet; die antarthritische und antirheumatische Behandlung ist völlig wirkungslos. Führt das Rückenmarksleiden nicht zum Tode, so kann völlige Herstellung stattfinden, wobei zuerst Schmerz und Ödem verschwinden, alsdann die Paralyse, zuletzt Anschwellung und Steifigkeit der Gelenke. Therapeutisch ist Ruhe und Immobilisirung der erkrankten Gelenke, Anwendung von Gegenreizen, innerlich in früheren Stadien Sublimat, in späteren Strychnin und Digitalis, nach Abnahme der Schmerzhaftigkeit Friktion und passive Bewegung am wirksamsten. **A. Eulenburg** (Berlin).

22. Westphal. Über einen merkwürdigen Fall von periodischer Lähmung aller vier Extremitäten mit gleichzeitigem Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit während der Lähmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 31.)

12jähriger Knabe, am 7. Januar 1885 wegen eines Anfalles von Lähmung aller 4 Extremitäten auf die Frerichs'sche Klinik aufgenommen. Am 19. Januar neuer Anfall; ein dritter begann (nach voraufgegangener Angina) am 30. Januar, war am folgenden Tage komplet bis auf geringe Reste von Handbewegung. Weitere Anfälle am 5. und 10. Februar und am 16. März. Bei dem letzteren begann die Lähmung um 4 Uhr Nachmittags, erst in den Beinen, dann in beiden Armen, unter schmerzhaften Empfindungen (Nadelstechen), Durst und Drang zum Uriniren; um Mitternacht erreichte die Lähmung ihren Höhepunkt. Bei der am darauf folgenden Morgen (4 Uhr) vorgenommenen Untersuchung zeigte sich, wie auch schon in den früheren Anfällen, die faradische Nervenreizbarkeit an allen Extremitätennerven sehr herabgesetzt, im Stamme und in den Muskeln des linken N. peroneus völlig erloschen. Um 8 Uhr war die Nerven- und Muskelreizbarkeit an den oberen Extremitäten bereits wieder merklich gebessert, auch zeigte sich hier bereits rückkehrende Motilität; Unterschenkelstrecker für beide Stromarten noch unerregbar. Um 1 Uhr waren Bewegungen in allen Gelenken wieder ausführbar, wenn auch an den unteren Extremitäten noch sehr schwach, auch faradische Zuckungen daselbst schwach aber deutlich. Kniephänomen rechts gar nicht oder zweifelhaft, links deutlich. Abendtemperatur 39°. Am nächsten Tage vollständiges Wohlbefinden, alle Bewegungen gut, elektrische Erregbarkeit überall normal (nur im linken M. tibialis ant. und Ext. dig. comm., entsprechend der Motilität, noch etwas abgeschwächt). Der nächste Anfall am 8. und 9. April verlief in ganz analoger Weise.

Anamnestisch stellte sich heraus, dass Pat. vor 4—5 Jahren an Scharlach und

einer schweren Nachkrankheit gelitten, 4 Wochen nach Beendigung der letzteren (angeblich in Folge einer Erkältung) die Lähmung zum ersten Male bekommen, alsdann Anfangs alle 4—6 Wochen, später mehrmals in der Woche die Anfälle gehabt hatte. Es bestand keine familiäre Disposition. Als verwandte, wenn auch nicht übereinstimmende Fälle von intermittirender Lähmung aus der Litteratur führt W. die von Romberg, Cavaré (Gaz. des hôp. 1853, 1885) und von Hartung (Dissertation, Halle, 1874) an; die beiden letzteren sind jedoch durch Mitbetheiligung von Hirnnerven, zum Theil auch durch Verlust der Sensibilität und des Muskelgefühls (Cavaré) von dem W.'schen verschieden. Ein Zusammenhang mit Intermittens ist in keinem der berichteten Fälle sicher erwiesen. Die Natur der Erkrankung entzieht sich bisher jeder annehmbaren Vermuthung.

A. Eulenburg (Berlin).

23. Neumann. Über postkonceptionelle Syphilis. Geht die während der Schwangerschaft acquirirte Syphilis der Mutter auf das Kind über?

(Wiener med. Presse 1885. No. 29 u. 30.)

Über die Frage, ob ein Kind auch dann noch inficirt wird, wenn die Mutter erst während der Gravidität Syphilis acquirirt hat, sind die Ansichten der Syphilidologen noch sehr getheilt. N. untersuchte 20 postkonceptionelle Fälle von hereditärer Syphilis und fand darunter 5 Kinder luetisch und 15 gesund geblieben, in den 5 positiven Fällen fand die Infektion der Mutter je 1mal im 3., 7. und 8., 2mal im 4. Monat der Schwangerschaft statt. Verf. kommt daher zu dem Schlusse, dass die postkonceptionelle Syphilis auf das Kind übergehen kann, in der Mehrzahl der Fälle jedoch das Kind verschont bleibt und dass dieses Verschontbleiben kein bloß scheinbares ist, erhellt zur Genüge daraus, dass die luetische Mutter ein Kind zur Welt bringen kann, welches sie nachträglich mit Sklerose und Consecutivis inficirt.

Joseph (Berlin).

24. Schuster. Zur Kasuistik und Behandlung des Pemphigus syphiliticus des Erwachsenen.

(Vierteljahrsschrift f. Dermatologie u. Syphilis 1885. Hft. 2.)

Der Pemphigus syphiliticus des Erwachsenen, der übrigens durchaus nicht von allen Forschern anerkannt wird, verhält sich gegen eine antiluetische Therapie vollkommen indifferent, ja diese wirkt sogar oft schädlich. Interessant ist aus der Beobachtung des Verf. besonders der dritte Fall: Bei einem 68jährigen Herrn, der vor 8 Jahren wegen allgemeiner Syphilis eine Inunktionskur durchgemacht hatte, war der ganze Körper mit Ausnahme beider Unterschenkel, wo sich nur vereinzelte Blasen zeigten, mit unregelmäßigen, schmutzig grauen Flecken bedeckt, in deren Mitte sich bis zu 50Pfennigstück große Blasen erhoben. Diese Flecke kamen schubweise im Gesicht, auf dem Rücken und den Armen mit bald darauf folgender Blasenbildung vor. Es wurden nun, da eine Kur mit Decoct. Zittmanni und subkutane Hg-Injektionen nur Verschlimmerung bewirkte, Pilokarpininjektionen gemacht und außer einer lokalen Medikation von Schwefelgelatine und essigsaurer Thonerde warme Bäder verordnet, die allerdings in einer nicht beabsichtigten Weise zur Anwendung kamen, nämlich 35—36° R. Trotzdem der Kranke 1/2 Stunde und länger in solchen Bädern zubrachte, das Gesicht geröthet und der Puls sehr beschleunigt war, fühlte sich Pat. darin so außerordentlich wohl, dass Verf. weitere Erfahrungen darüber entscheiden lassen möchte, ob heiße Bäder bis zu 36° R. auch in anderen Pemphigusfällen günstig einwirken.

Joseph (Berlin).

Verbesserung. p. 870 Zeile 16 v. u. lies: Bombay statt Bromberg.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (W. Wilhelmstraße 57/58), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

(Hierzu Titel und Register zu Jahrgang 1885.)

Bericht über die Verhandlungen

des

IV. Kongresses für innere Medicin,

abgehalten vom 8.—11. April 1885 zu Wiesbaden.

Beilage zum Centralblatt für klin. Medicin 1885. No. 20.

Inhalt[1].

Ebstein (Göttingen). Über die Behandlung der Fettleibigkeit (Korpulenz). (Referat.)

Nur diejenige Behandlungsmethode der Fettleibigkeit kann als eine rationelle bezeichnet werden, welche lediglich das Fett zum Schwinden bringt und welche somit keine allgemeine Inanition veranlasst, welche ferner in der ärztlichen Praxis möglichst leicht durchzuführen ist und welche endlich mutatis mutandis für die Lebensdauer fortgesetzt werden kann. In erster Reihe ist bei der Behand-

[1] Den folgenden ausführlichen Bericht über die Verhandlungen des diesjährigen Kongresses für innere Medicin glauben wir der Aufmerksamkeit unserer Leser in so fern noch ganz besonders empfehlen zu müssen, als wir durch freundliches Entgegenkommen der Mehrzahl der Vortragenden in den Besitz von Autoreferaten derselben gelangt sind, so dass der größte Theil der Besprechungen auf absolute Authenticität Anspruch erheben darf. Die vom Vorstande des Kongresses selbst herausgegebenen Verhandlungen erscheinen demnächst bei J. F. Bergmann in Wiesbaden.

[2] Das Referat über diesen Vortrag wird in einer der nächsten Nummern des Centralblattes erscheinen.

lung die Ernährungsweise zu berücksichtigen. Die erworbene Fettleibigkeit könnte durch eine Einschränkung der Nährmaterialien auf das Normalmaß verbunden mit entsprechenden Körperbewegungen geheilt werden. Indessen bedarf es, um diese Einschränkung in der Praxis durchzuführen, meist gewisser Maßnahmen, welche die Durchführung dieser Beschränkung erleichtern; hieraus beruht die Methode des Ref. Gewöhnlich war man seither bemüht, die Verminderung des Körperfettes in anderer Weise zu erzielen. In die letztere Kategorie gehören die sog. Fettentziehungskuren, deren Typus die sogenannte Bantingkur ist. Ref. hält die Entziehung der Fette bei der Ernährung der Fettleibigen weder für nothwendig noch für nützlich, die Fettleibigen verhalten sich betreffs des Fettansatzes durch Nahrungsfett nicht anders als nicht fette Menschen und Ref. hat, indem er den Kranken die erforderliche Menge Eiweiß zubilligte, die Kohlenhydrate einschränkte und den Pat. eine immer noch unter der Normalgrenze des Fettquantums, welches Voit den nicht mit der Kraft ihrer Hände Arbeitenden erlaubt hat, verbleibende Fettration gewährte, eine allmähliche Entfettung der Kranken unter Zunahme ihrer körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit und dem Verschwinden der durch die Fettleibigkeit bedingten Beschwerden eintreten sehen. Ref. erklärt sich diese von ihm und vielen Anderen konstatirte Thatsache durch die Eigenschaft des Fettes das Hunger- und Durstgefühl zu ermäßigen, wodurch eine Herabsetzung der Nahrungsstoffzufuhr auf das Normalmaß leicht zu ermöglichen ist. Ref. geht ausführlicher auf die verschiedenen gegen seine Methode besprochenen Einwendungen resp. auf die sich derselben in der Praxis etwa entgegenstellenden Schwierigkeiten ein, welchen letzteren er selbst in seiner großen Erfahrung stets wirksam begegnen konnte. Ref. bespricht ferner die sog. Bantingkur, welche übrigens, wie alle Fettentziehungskuren, eine möglichste Einschränkung der Getränkzufuhr fordert und schildert die Nachtheile, welche durch die fast ausschließliche Fleischnahrung und die Beschränkung des Antheils der stickstofffreien Nahrungsmittel in der Kostordnung entstehen. Ref. gedenkt auch des Vorschlages Voit's, durch Vermehrung der Kohlenhydrate die Bantingkur zu modificiren. Ref. wendet sich hierauf zu den Entfettungsmethoden, bei denen die Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr in den Vordergrund tritt, wie sie durch Dancel (1863) und Örtel (1884) in unserer Zeit gelehrt und vielfach mit Erfolg geübt wurden, wobei Ref. hervorhebt, dass die Ernährungsweise, welche der letztere vorschreibt, der von Dancel empfohlenen bei Weitem vorzuziehen ist, indem Örtel sich auf die Fortschritte der modernen Ernährungsphysiologie stützen konnte. Ref. bespricht hierauf den Einfluss der verminderten Flüssigkeitsaufnahme bei der Behandlung der Cirkulationsstörungen, wie sie bei dem auch im Gefolge der Fettleibigkeit entstehenden Fettherzen vorkommen und gedenkt der einschlägigen Arbeiten von Körner (Graz), Michel Peter (Paris) und M. J.

Örtel. Hieran schließen sich endlich einige Bemerkungen über die Flüssigkeitsentziehung durch vermehrte Wasserabgabe, wie sie zu gleichem Zwecke theils durch forcirte Muskelbewegungen (Stokes, Örtel), theils durch Dampfbäder (Bartels in Kiel, Örtel) geübt worden ist. Betreffs der Anwendung forcirter Muskelübungen mahnt Ref., anknüpfend an ältere englische Erfahrungen, besonders an Stokes, zur Vorsicht und verständiger Beschränkung.

Gegen die medikamentöse Behandlung und die noch oft gebrauchte Behandlung der Fettleibigkeit durch Mineralwasserkuren, wobei besonders die zusammengesetzten Glaubersalzwässer in Anwendung gezogen werden, verhält sich Ref. ablehnend.

Ref. fasst das Facit seiner Anschauungen über die Behandlung der Fettleibigkeit in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Bantingkur ist eine erfolgreiche Entfettungskur. Da der bei ihr geforderte sehr reichliche Fleischgenuss, so wie die zu große Einschränkung der normalen stickstofffreien Nahrungsstoffe erfahrungsgemäß oft nicht nur nicht gut vertragen wird, sondern sogar die Gesundheit schädigt und da die Bantingkur ferner bestenfalls nur eine temporäre Anwendung gestattet, so erfüllt sie nicht alle die Bedingungen, welche man an eine rationelle Entfettungskur stellen muss.

2) Die die Beschränkung der Getränkzufuhr in den Vordergrund stellenden, d. h. die dieselbe von den Kranken verlangenden Entfettungskuren, wie sie von Dancel und Örtel vorgeschlagen und erprobt wurden, sind zwar wegen des dabei von den Kranken zu ertragenden Durstes hart, aber rationell. Betreffs der Auswahl der festen Nahrungsmittel zieht Ref. natürlich die Vorschläge von Örtel, welche sich auf die Lehren der heutigen Ernährungsphysiologie stützen, denen von Dancel bei Weitem vor.

3) Die vom Ref. vorgeschlagene Entfettungsmethode, welche nicht nur von ihm, sondern auch vielfach von Anderen in der Praxis mit Erfolg geübt worden ist, hat sich ebenfalls als rationell erprobt. Das vom Ref. in das diätetische Regimen der Fettleibigen eingefügte Fettquantum ist zwar höher als die bei den übrigen Methoden gewährte Fettration, steht aber mit den Lehren der modernen Ernährungsphysiologie in vollem Einklange. Ref. giebt der von ihm empfohlenen Methode vor der sub 2 erwähnten den Vorzug, weil die bei seiner Diätordnung sich ergebende Herabsetzung des Hunger- und Durstgefühls den Kranken eine Menge von Entbehrungen erspart und die Reduktion der festen und flüssigen vorher im Übermaße genossenen Nährstoffe und Nahrungsmittel verhältnismäßig leicht ermöglicht. Die relativ geringe Fettmenge leistet als kraftgebender Nahrungsstoff so viel, wie eine $2^1/_2$mal so große Menge von Kohlenhydraten, wodurch des Ref. Methode in bequemster Weise die Kombination der diätetischen Behandlung mit den erforderlichen Muskelübungen gestattet.

4) Forcirte mit starker Schweißbildung verbundene Muskelbewegungen, wie sie von Stokes, Örtel u. A. bei der Behandlung der Herzschwäche im Allgemeinen vorgeschlagen wurden, kommen neben einem rationellen Regimen in dem Stadium der Fettleibigkeit zur Anwendung, wo das Herz an der Ernährungsstörung sich zu betheiligen beginnt. Diese Muskelübungen müssen selbstredend mit großer Vorsicht und steter Rücksichtnahme auf die übrigen Organe, den Kräftezustand und die Leistungsfähigkeit des betreffenden Individuums, insbesondere auf die Beschaffenheit seiner Gefäßwandungen gehandhabt und geregelt werden. Sie sind, wofern sie nicht als zulässig erscheinen, durch Wasserentziehungen vermittels Erwärmung der Haut durch heiße Luft, wie sie in den sog. römisch-irischen Bädern zur Anwendung kommt, zu ersetzen.

5) Medikamente und Mineralwasserkuren sind bei der Behandlung der Fettleibigkeit zum mindesten entbehrlich, viele derselben sind wirkungslos, eine ganze Reihe derselben ist aber mit Gefahren für Gesundheit und Leben verbunden. Orig.-Ref.

Der Korreferent Henneberg (Göttingen) bemerkt zunächst, dass er als Nicht-Mediciner hier nur über die Beobachtungen und Erfahrungen der Ernährung der landwirthschaftlichen Hausthiere berichten könne. Die von ihm gemachten, mit werthvollen statistischen Angaben ausgestatteten Mittheilungen beziehen sich weniger auf die Entfettung der Thiere, als auf deren Anfettung oder Anmästung. In Bezug hierauf haben eine Reihe von Untersuchungen zunächst gelehrt, dass gemästete Thiere sich mehrere Monate lang durch ein verhältnismäßig geringes Futter in einem hohen Mästungszustande erhalten lassen, wenn man sie an lebhafteren Bewegungen hindert und vor Kälte schützt. Es ist das also ein umgekehrtes Verhältnis gegenüber dem, welches Platz zu greifen hat, wenn man einem übermäßigen Fettansatz vorbeugen oder den Fettbestand eines Organismus reduciren will.

Man hat sich bekanntlich bei den Ansichten über das Material, welches zur Bildung des Fettes im Thierkörper dient, in den größten Extremen bewegt. Bald sollten nur die Fettsubstanzen, bald nur die Kohlenhydrate, bald nur die Eiweißstoffe der Nahrung für den Fettansatz aufkommen; bald sollte wenigstens die eine oder andere Nährstoffklasse der Fettbildungsfähigkeit durchaus entbehren. Es ist aber heute auch bezüglich der Kohlenhydrate, deren direkter Übergang in Fett lange bezweifelt wurde, als sicher gestellt zu betrachten, dass sie unter Umständen an der Erzeugung von Körperfett unmittelbar betheiligt sind. Bei den Mästungen der Thiere spielt das Fett in so fern eine untergeordnete Rolle, als es gegenüber den Eiweißstoffen und Kohlenhydraten in der Nahrung meist nur in geringer Menge vertreten ist. Dennoch steht diese Fettarmuth des Futters selbst den höchsten Leistungen in der Fettproduktion nicht hindernd im Wege, wie der Vortr. an einigen schlagenden Beispielen erläutert, hinsichtlich deren wir auf das Original ver-

weisen müssen. Bedingung für jede Art der Mästung, auch für die mit fettreicher Nahrung ist aber natürlich stets, dass die Nahrungszufuhr die für den Beharrungszustand erforderliche Menge übersteigt und dass auch die Eiweißstoffe genügend in derselben vertreten sind.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage, ob ceteris paribus, namentlich auch bei gleichem Eiweißgehalt der Nahrung, die Kohlenhydrate mehr oder weniger in Bezug auf den Fettansatz leisten als die Fette selbst. Um der Lösung derselben beizukommen, ist es vor Allem nöthig, diejenigen Mengen der verschiedenen Nahrungsstoffe in Vergleich mit einander zu stellen, welche, nach der theoretischen (maximalen) Fettbildungsfähigkeit bemessen, einander gleichwerthig sind. Es sind das, verglichen mit 100 g Fett: 245 g Stärkemehl, 258 g Rohrzucker, 271 g Traubenzucker und 195 g Eiweiß. Diese Werthe liegen den nach der Verbrennungswärme bemessenen dynamischen Äquivalenten nicht sehr weit entfernt. Der Vortr. fand für die Pflanzenfresser aus eigenen, noch nicht ganz abgeschlossenen Versuchen an 2jährigen Hammeln, dass diejenigen Thiere, welchen er Zucker zur Nahrung hinzusetzte, in den ersten 6 Wochen durchschnittlich 1,2 kg mehr an Körpergewicht zunahmen, als die, welche statt des Zuckers eine äquivalente Menge Fett erhielten. Dieses Resultat spricht also für eine geringere Wirkung des Fettes als des Zuckers auf den Mastfortschritt. Versuche indess, welche Pettenkofer und Voit an Fleischfressern früher anstellten, scheinen darauf hinzudeuten, dass bei ihnen das Verhältnis ein anderes ist, so dass also eine definitive Lösung dieser auch für die menschliche Pathologie so wichtigen Frage noch aussteht.

Schließlich berichtet der Vortr. noch über den Einfluss der Wasseraufnahme auf den Fettansatz, so wie über die Verminderung des Durstes und die Beschleunigung der Sättigung durch Fettgenuss. Was den ersten Punkt anlangt, so besteht hier auffälligerweise — so weit eben die Erfahrungen der Thierzucht in Betracht kommen — ein Gegensatz zu den von dem Ref. Ebstein am Menschen gemachten Beobachtungen, in so fern unter den Landwirthen einstimmig die Ansicht herrscht, dass ein übermäßiger Genuss von Wasser für die Mästung der Thiere entschieden von Nachtheil ist. Dagegen hat sich die Verringerung des Durstes durch Fettgenuss dem Korref. auch bei seinen neuerdings auf der Göttinger Versuchsstation angestellten Versuchen bestätigt. Was endlich den Einfluss des Fettes auf das Nahrungsbedürfnis anlangt, so haben Stohmann und Hofmeister beobachtet, dass Zusatz von Fett in Substanz die Fresslust der Thiere für das Sättigungsfutter herabsetzte. **A. Fraenkel** (Berlin).

Diskussion: J. Bauer (München) erkennt an, dass die absprechende Kritik Ebstein's über die Bantingkur ihre Berechtigung habe, indem bei dieser Methode mit der Entziehung der Fette und Kohlenhydrate in zu extremer Weise vorgegangen werde. Die Haupt-

gefahr der Bantingkur beruht darin, dass der Mensch schließlich nicht im Stande ist, so große Mengen eiweißartiger Nahrungsmittel in sich aufzunehmen, um den Bedarf des Körpers an Nahrungsstoffen zu decken. Anfänglich bewirkt das reichlich vorhandene Körperfett, dass die Eiweißzersetzung im Körper keine allzu großen Dimensionen annimmt; wenn aber dieses größtentheils aufgebraucht ist, dann kann der Fall eintreten, dass die Eiweißzufuhr mit dem Eiweißzerfall nicht mehr Schritt halten kann, und dann giebt der Körper trotz reichlicher Eiweißzufuhr dennoch von seinem Organeiweiß ab. Letzteres ist aber für den Fettleibigen um so bedeutungsvoller, als die Organe desselben ohnedies im Zustande der Verfettung sich befinden, wobei die Zellen der Organe durch das übermäßig abgelagerte Fett atrophisch geworden sind. Auch noch aus anderen Gründen ist die Bantingkur in Misskredit gerathen, insbesondere pflegt sich bei den meisten Menschen alsbald Widerwille gegen die reine Fleischkost einzustellen.

Zum Verständnis aller diätetischen Entfettungskuren dient vor Allem der Satz, dass zur Erhaltung eines bestimmten stofflichen Bestandes des Körpers eine ganz bestimmte Menge von Nahrungsstoffen nothwendig ist, und dass jede Änderung in der Quantität oder in dem relativen Mischungsverhältnis der einzelnen Nahrungsstoffe auch eine Änderung in dem stofflichen Bestande des Körpers im Gefolge hat. Diejenigen Nahrungsstoffe, die vor Allem in Bezug auf den Fettansatz im Körper maßgebend sind, sind die Fette und Kohlenhydrate. Jede Entfettungskur, welche auf diätetischem Wege bewerkstelligt wird, muss demnach die Zufuhr der stickstofflosen Nahrungsstoffe unter den Bedarf des Körpers heruntersetzen, es muss diejenige Menge von Fett und Kohlenhydraten, bei der das betr. Individuum zu viel Fett angesetzt hat, reducirt werden.

Wenn der Hauptfehler der Bantingkur in einer zu extremen Entziehung von Fett und Kohlenhydraten zu suchen ist, so ist es sehr naheliegend, dieses Extrem zu vermeiden und eine gewisse Menge stickstoffloser Nahrungsstoffe auch während der Entfettungskur zu gestatten, wodurch allerdings der Fettverlust vom Körper langsamer, aber dafür auch gefahrlos bewerkstelligt wird. Eine diätetische Entfettungskur dagegen, bei welcher der gesammte Kohlenstoffbedarf des Organismus durch die Zufuhr gedeckt ist, ist undenkbar. Auch bei derjenigen Methode, welche Ebstein zur Entfettung des Körpers anwendet, kann keine Rede davon sein, dass die Pat. ihren gesammten Kohlenstoffbedarf in der Form von Fett erhalten. Ebstein reducirt die Zufuhr der Kohlenhydrate in bedeutendem Maße, giebt aber ziemlich viel Fett in der Nahrung. Zahlenangaben darüber, welche Fettmengen nach Ebstein verabreicht werden sollen, sind mir nicht bekannt; aber selbst wenn die Pat. so viel Fett genießen wie vor der Kur und noch etwas mehr, so ist dies nicht ausreichend, um für die entzogenen Kohlenhydrate ein Äquivalent zu bieten. Bei der Methode von Ebstein werden die Kranken also keineswegs

durch reichliche Fettzufuhr von der Fettsucht befreit, wie man irrthümlicherweise öfters behauptet hat, sondern durch Einschränkung in der Zufuhr der Kohlenhydrate.

Das Verfahren von Ebstein hat demnach den Hauptfehler der Bantingkur, nämlich die stickstofflosen Nahrungsstoffe fast ganz auszuschließen, vermieden, es hat aber auch noch gewisse andere Vortheile gerade dadurch, dass die Aufnahme von ziemlich viel Fett dabei gestattet wird. Eine mit Fettzusatz bereitete Fleischspeise erregt weniger rasch Überdruss als der beständige Genuss mageren Fleisches. Vielleicht bringt der Fettzusatz auch noch den Gewinn, dass dadurch der Ansatz von Organeiweiß begünstigt wird. Nichtsdestoweniger kann man in dem Ebstein'schen Verfahren nichts Anderes sehen als eine Anwendung der gleichen Principien, die auch der Bantingkur zu Grunde liegen, nur mit Vermeidung der Extreme, welche letztere mit Recht in Misskredit brachten.

Da es vor Allem darauf ankommt, die Zufuhr der stickstofflosen Nahrungsstoffe so weit einzuschränken, dass der Körper Fett von seinem Vorrath abgiebt, ohne dieselben ganz zu entziehen, so kann die Frage, ob man die Einschränkung mehr auf die Kohlenhydrate oder mehr auf das Fett sich erstrecken lassen will, keine principielle sein. Da das vorgeschriebene Regime in der Regel ein dauerndes bleiben soll, um die Recidive der Fettleibigkeit zu vermeiden, so dürfte es doch dem Geschmacke der meisten Menschen mehr entsprechen, wenn sie nicht so viel Fett erhalten, wie Ebstein gestattet, dafür aber etwas mehr Kohlenhydrate; an dem Erfolg wird dadurch nichts geändert, während viele Menschen den Genuss der Kohlenhydrate schwer entbehren und nicht, ohne gewisse unangenehme Folgen mit in Kauf zu nehmen.

Wie weit man im einzelnen Falle mit der Zufuhr stickstoffloser Nahrungsstoffe gehen kann, das hängt ganz von individuellen Verhältnissen ab; als Richtschnur dient stets die frühere Lebensweise des Pat., bei welcher er zu viel Fett angesetzt hat, und hat derselbe vorher beispielsweise vor der Kur im Mittel 120 g Eiweiß, 70 g Fett und 400 g Kohlenhydrate genossen, so reducirt man diese Quantität auf 40 g Fett und 150—200 g Kohlenhydrate. Wer in träger Ruhe dahinlebt, der braucht weit weniger stickstofffreie Nahrungsstoffe, als derjenige, der bedeutende Muskelanstrengung leistet. Wenn man zuweilen hört, dass diejenige Menge von Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten, welche Voit für den erwachsenen Arbeiter fordert, zu hoch oder zu niedrig gegriffen sei, so wird dabei nicht bedacht, dass das individuelle Nahrungsbedürfnis von einer Reihe von Faktoren abhängig ist und demnach Schwankungen unterliegt, die in den angegebenen Mittelzahlen unmöglich ihren Ausdruck finden können.

Was die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr bei Behandlung der Fettleibigkeit betreffe, so besteht in dieser Beziehung noch eine große Lücke in unseren Kenntnissen, indem direkte Untersuchungen über den Einfluss derselben auf die Fettzersetzung noch nicht vor-

liegen, während bei der Mästung der Thiere nach Henneberg's Mittheilung eine Reduktion der Getränkmenge sogar als förderlich für den Fettansatz zu gelten scheint. Darüber, dass die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr für den Erfolg einer diätetischen Entfettungskur nicht maßgebend ist, besteht wohl kein Zweifel; diesem Eingriff kommt sicher unter anderen Umständen, speciell bei Cirkulationsstörungen eine größere kurative Bedeutung zu als es bei Behandlung der Fettleibigkeit der Fall ist.

Den Auseinandersetzungen des Vorredners, welcher die Wirkung einer Reduktion in der Flüssigkeitsaufnahme auf mechanische Verhältnisse zurückführt, kann ich nicht beipflichten, da nach meiner Meinung auf diesem Wege eine Änderung im Wassergehalt der Organe nur in einer beschränkten Zahl von Fällen eintritt, während in der Regel nur »der Wechsel des Wassers« eine Änderung erfährt.

Orig.-Ref.

Zuntz (Berlin). 1) Vom Gesichtspunkte der Erhaltung des Eiweißvorrathes im Körper der zu Entfettenden lässt sich die Bevorzugung des Fettes vor den Kohlenhydraten nicht motiviren, da nach Voit's Versuchen durch Kohlenhydrate eine stärkere Beschränkung des Eiweißverlustes erzielt wird als durch Fette.

2) Herrn Henneberg's offenbar richtige Argumentation, dass reichliche Wasserzufuhr durch Beförderung des Wärmeverlustes dem Fettansatz entgegenwirkt, legt dem Therapeuten die Pflicht auf, die Fälle, in denen Herz- oder Nierenthätigkeit bereits ungenügend ist und in denen desshalb die Örtel'schen Principien zu Recht bestehen, scharf zu sondern von jenen, in welchen reichliche Wasserzufuhr unbedenklich ist und dann den Fettschwund fördern muss.

3) Wenn die Wasserverdunstung von der Lungenoberfläche durch die Wärmeentziehung zur Steigerung des Fettverbrauchs beiträgt, wäre auch hierdurch ein Vorzug der Kohlenhydrate vor den Fetten als N-freie Kost motivirt. Die Kohlenhydrate liefern bei gleicher Wärmeproduktion fast 50% mehr Kohlensäure als die Fette. Bei der stark erregenden Wirkung der Kohlensäure auf das Athemcentrum folgt hieraus stärkere Lungenventilation, vermehrte Wasserverdunstung durch die Lungen, vermehrter Wärmeverlust des Köpers.

4) Physiologische Erfahrungen sprechen zu Gunsten der von Ebstein für unnütz erklärten Brunnenkuren: Durch die Neutralsalze wird schon bei sehr mäßig abführender Wirkung die Sauerstoffaufnahme bei Thieren um 10—15% gesteigert (v. Mering und Zuntz). Die kohlensauren Alkalien aber erhöhen die Alkalescenz des Blutes und bewirken dadurch eine Zunahme der Oxydationsprocesse, die bis 15% betragen kann. (Lehmann, Magdeb. Naturforscherver. 1884.)

Orig.-Ref.

Unna. Ich glaube, Viele von Ihnen haben mit mir das Gefühl, dass die Streitfrage der Entfettung an einem Punkte angelangt ist, von dem eine frische Weiterentwicklung kaum mehr möglich er-

scheint. Dass der Körper auf verschiedene Weise rationell und mit Glück entfettet werden kann, ist sicher. Eben so fraglos ist es, dass die Praxis sich der verschiedenen Methoden, die wir kennen gelernt haben, bemächtigen wird und schon bemächtigt hat, so dass nach Verlauf einiger Jahre jeder tüchtige Arzt wissen wird, welchen Weg er in einem gegebenen Fall einzuschlagen hat. Ich glaube nun auf eine Seite der Frage hindeuten zu können, deren Studium über den augenblicklichen, todten Punkt hinausführen kann und da ich diese Seite bisher in der Debatte gar nicht berücksichtigt finde, so habe ich um das Wort gebeten, um auf dieselbe aufmerksam zu machen.

Ich persönlich habe die Ebstein'sche Idee der vorzugsweisen Fettdarreichung als einen geradezu erlösenden Gedanken begrüßt und verdanke ihm manche schöne, praktische Erfolge. Erlösend wirkte die Idee in Bezug auf alte, bei uns Allen eingewurzelte Vorurtheile über den Schaden der Fettdarreichung bei Fettleibigen. Diese That wird wohl ewig Ebstein's unbestreitbares Verdienst bleiben.

Ich habe nun bemerkt, dass, wo die Ebstein'sche Kur anschlägt, die Entfettung niemals gleichzeitig vor sich geht. Zuerst schwindet das Muskelfett incl. Herzfett (und damit die Symptome der Herzschwäche), dann sehr bald auch das Hautfett, fast gar nicht das Fett der Eingeweide. Die Pat. magern am Halse, im Gesicht und an den Extremitäten sichtlich ab, aber der Fettbauch bleibt ziemlich wie er war. Will man diesen fortbekommen, dann ist eine gemäßigte Bantingkur nachträglich das Beste. Diese Wahrnehmung bestätigte mir eine Ansicht, der ich immer gehuldigt habe, dass es nämlich ganz verkehrt ist, von Fettansatz und Entfettung ganz im Allgemeinen zu reden, wie es gewöhnlich geschieht. Die Fette an den verschiedenen Körperstellen haben sicherlich eine ganz verschiedene Herkunft und danach kann die Entfettung auch unmöglich eine überall gleichmäßige sein bei einer einseitigen Methode der Entfettung.

Die bisher allein konsultirte Physiologie des Stoffwechsels giebt uns zwar einen festen äußeren Rahmen, unantastbare Resultate des Geschehenen; sie liefert uns aber nur einen sehr vagen Begriff von dem wirklichen Vorgang des Geschehens selbst. Da muss die anatomische Untersuchung einhelfen und die ist bis jetzt gründlich und unbegreiflich vernachlässigt worden.

Ich glaube, es mir als Verdienst anrechnen zu dürfen, dass ich vor 3 Jahren zuerst den Weg betrat, die Genesis des Hautfettes anatomisch zu ergründen; ich fand die Ursache desselben lediglich in den Knäueldrüsen.

Außer diesen Drüsen kenne ich noch zwei Fettfabriken im Körper, die Muskeln und den Darm. Dass der Muskel normalerweise Fett erzeugt, wissen wir vom Herzen; ein verfettetes Herz ist für mich nur dadurch pathologisch, dass es sein Fett nicht mehr fortzuschaffen vermag. Besonders durch Lebedeff und Munk wurde dargethan, dass Nahrungsfett vom Darm als solches aufgenommen wird und ich halte die Beobachtungen von Hogyaus über die Fettfabrik

im Mesenterium unter Zuhilfekommen der weißen Blutkörperchen für eben so gut konstatirt wie es verkehrt von diesen Autoren war, nun auch das Hautfett eben so entstehen lassen zu wollen. Das Nierenfett ist nach meiner Überzeugung Muskelfett, aus demselben mechanischen Grunde um die Nierenkapsel deponirt wie das Knäueldrüsenfett im Hypoderm, nämlich weil hier der fetthaltige Lymphstrom durch die Venen der Nierenkapsel filtrirt wird u. s. f. Der physiologische Rahmen des Fett- und Magerwerdens ist zur Genüge festgestellt. Jetzt beginnt erst die interessante Detailarbeit, wie und woraus das Fett der einzelnen Organe wird.

Eigenthümlich berührte mich stets die Thatsache, dass ein Anatom, Toldt, es war, der das Fettgewebe für ein selbständiges Drüsengewebe, also etwas physiologisch Besonderes erklärte, während die Physiologen jedes Bindegewebslager als ein fakultatives Fettgewebe anzusehen geneigt sind. Beide Ansichten sind eben so extrem wie falsch. Jedes Fettlager hat seinen bestimmten Mechanismus und Chemismus der Entstehung und erfordert desshalb seine besondere Art der Mästung sowohl wie der Entfettung. Orig.-Ref.

Baelz (Tokio) glaubt, dass im Allgemeinen die fettbildende Eigenschaft der Kohlenhydrate überschätzt wird. Er hat fast neun Jahre in Japan, unter einem weit überwiegend pflanzenessenden Volke, gelebt und findet, dass dort dicke Leute weit seltener sind als bei uns. Die Hauptnahrung des Volkes ist der selbst unter den Getreidearten durch Stärkemehlreichthum und Eiweißarmuth ausgezeichnete Reis. Je höher die sociale Stellung der Japaner, um so mehr thierische Nahrung wird genossen. Die ärmeren Leute, namentlich im Inneren des Landes, fern vom Meere, leben fast ausschließlich von Reis mit Gerste- oder Hirsezusatz, so wie von Bohnen und daraus bereiteten Derivaten. Das Volk ist sehr kräftig; Redner betont, dass im Gegensatz zu anderen Ländern in Japan die niederen Stände weit besser entwickelt sind als die höheren Klassen, denen die nach Europa kommenden Japaner sämmtlich angehören. Die arbeitenden Klassen sind sehr muskulös, aber fast nie fett. Ihre Leistungsfähigkeit ist ganz hervorragend. Für einen der überaus zahlreichen Wagenzieher gilt es als eine durchaus normale Leistung, dass er einen erwachsenen Mann an einem Tage im Trabe 50—60 km weit zieht, ja es sind Beispiele bekannt, dass ein Mann auf diese Weise an einem Tage 100 und selbst mehr km zurücklegte. Redner ist nach Beobachtungen an sich und an Anderen zur Überzeugung gekommen, dass Pflanzennahrung mehr zu mit starker Bewegung verbundener Arbeit befähigt, als Fleischkost, dass aber die Pflanzenkost auch nur bei lebhafter Bewegung assimilirt wird. Darin liegt der Grund für die erwähnte Thatsache, dass in Japan die niederen Stände so viel kräftiger sind als die bewegungsfaulen höheren. Wirklich dicke Leute in größerer Zahl findet man eigentlich nur unter den berufsmäßigen Ringern, aber gerade diese sind es, welche

mehr thierische Kost, namentlich aber auch mehr Alkohol genießen als ihre übrigen Landsleute.

Sodann findet Baelz, dass bei der Frage nach der richtigen Diät für Anfettung und Entfettung der Einfluss des Klimas und besonders der der Individualität mehr in Betracht gezogen werden sollte. Von zwei gesunden Leuten in gleichem Alter und unter gleichen Lebensverhältnissen wird bei gleicher Nahrung oft der eine fett, der andere bleibt mager. Dies sollte bei der Ausführung vergleichender Versuche über Stoffwechsel und Ernährung nicht außer Acht gelassen werden. Will man ferner wirklich beweisende Versuche über die Leistungsfähigkeit bei pflanzlicher und thierischer Nahrung haben, so muss man dazu Menschen wählen, welche an solche Diät gewöhnt sind, nicht aber etwa einem an gemischte Kost gewöhnten Individuum plötzlich nur Brot oder Reis geben und aus den Folgen Schlüsse auf die Allgemeinheit ziehen.

Für die relative Magerkeit der Japaner kommen aber noch einige andere Punkte in Betracht. Erstens isst der Japaner von seiner einfachen und fast ganz geschmacklosen Nahrung nur so viel, als er zur Sättigung absolut braucht, während bei uns in den zur Fettleibigkeit neigenden Ständen entschieden Luxuskonsumption stattfindet. Zweitens trinkt der Japaner kleinere Mengen Flüssigkeit als der Europäer, und dies ist ein sehr wichtiger Punkt. Ehe die Erfahrungen Örtel's publicirt waren, ist Redner durch Studien an sich trainirenden Männern zu ganz demselben Resultate gekommen, wie jener, nämlich dass Beschränkung der Wassereinführung neben starker körperlicher Bewegung der beste Weg zur Entfettung ist. Die Zusammensetzung der Nahrung kommt nach ihm erst in zweiter Linie.

Orig.-Ref.

Leube (Erlangen) betont zunächst das Verdienst Ebstein's gezeigt zu haben, dass ein relativ reichlicher Zusatz von Fett zur Nahrung weit entfernt zum Fettansatz zu führen, im Gegentheil eine Entfettung bewirken könne und empfiehlt in Fällen, wo es die Individualität und die Leistungsfähigkeit des Magens erlaube, zunächst mit der Ebstein'schen Kur die Therapie der Korpulenz zu beginnen. Übrigens stünden uns nach den durch die Untersuchungen Voit's u. A. festgestellten und zum Theil sicher als richtig erwiesenen Grundsätzen glücklicherweise mehrere Wege zur Behandlung der Korpulenz offen. Darin sehe er aber einen Hauptvortheil, indem es so dem Arzte möglich sei, Abneigung gegen ein zu einförmiges Verfahren bei dem Pat. zu vermeiden, d. h. es sei empfehlenswerth, unter Umständen relativ mehr Kohlenhydrate statt Fett und reichlich Eiweiß zu geben und die Flüssigkeiten dem korpulenten Körper zu entziehen.

Vor Allem aber sollten auch bei der Behandlung der Korpulenten die Faktoren in Betracht kommen, welche nach den physiologischen Erfahrungen neben der Diät im Stande seien, eine gesteigerte Fettzerstörung zu bewirken, wie intensive Muskelarbeit, angestrengte

geistige Thätigkeit, Einwirkung von Kälte auf die Haut, Akoholgenuss in gewissen Mengen u. Ä. Wir seien damit wohl am ehesten in der Lage, auf die Zellthätigkeit im Sinne einer stärkeren Fettzersetzung einzuwirken, wenn die erstere, wie dies Redner anzunehmen unabweislich scheine, bei der Korpulenz in eine perverse Richtung gekommen sei. Orig.-Ref.

Jürgensen (Tübingen) bemerkt: Wie Wasserentziehung auf die Entfettung wirke, sei noch festzustellen. Er wolle nur auf die Ergebnisse seiner Versuche über extreme Entziehung von Flüssigkeit bei dem Menschen hinweisen. Dieselben haben ergeben, dass in der That nach wenigen Tagen sich das Blut wasserärmer zeige, dass die Körperwärme steige und über 40° hinaus gelange. Bei unverständiger Durchführung des Verfahrens, wie das in den von Laien geleiteten sogenannten Schroth'schen Anstalten öfter vorgekommen, sei Skorbut und sogar der Tod in Folge der tief eingreifenden Ernährungsstörungen beobachtet worden.

Stoffwechselkuren überhaupt müssten streng individualisirend eingeleitet werden. Das Ebstein'sche Verfahren sei als geschlossene Methode in die Laienwelt eingedrungen, die Fettsüchtigen behandeln sich öfter selbst nach dieser »Methode«. Dadurch würde wohl nicht selten eine Schädigung herbeigeführt. Orig.-Ref.

Hack (Freiburg). Über die chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände.

Redner gab zunächst eine Übersicht der früheren dieses Gebiet betreffenden Arbeiten und der seitdem erschienenen Publikationen über die von der Nase ausgehenden Reflexneurosen, und ging dann über zur Präcisirung seines eigenen gegenwärtigen Standpunktes in dieser Frage. Seine Erfahrungen stützen sich auf ein Beobachtungsmaterial von nicht ganz 600 Fällen, in denen Reflexneurosen entweder direkt vorlagen, oder vor nicht langer Zeit in ausgesprochener Weise bestanden hatten. Bei diesen letzten Fällen (81 Beobachtungen), in denen die Operation nur wegen der Obstruktion der Nasenhöhle verlangt wurde, konnte klar nachgewiesen werden, dass mit der Zunahme der chronisch-hyperplastischen Rhinitis die Neurose, und zwar vorwiegend Asthma, trotz jahrelangem Bestehen spontan sich verloren hatte. Unter den wegen bestehender Neurosen operirten Fällen betrafen fast 240 migraineartige Zustände, weit geringer war die Zahl der operirten Asthmatiker mit 87 Fällen. Der Vortr. kam zum Schluss, dass von allen Stellen, wo unter physiologischen Verhältnissen Schwellgewebe in der Nase existirt, Neurosen unter einem noch nicht geklärten Erregungszustand, ihren Ursprung nehmen können. Manchmal begünstigen lokale Affektionen diesen Erregungszustand, in den meisten Fällen muss derselbe aus den Symptomen errathen werden, und unter diesen ist das wichtigste die

auffallende Füllung der Schwellgebilde. Redner scheidet scharf zwischen den Formen, in denen nur das kavernöse Gewebe auffallend geschwellt und vielleicht auch hyperplastisch ist, und jenen Formen, in denen die eigentlichen Schleimhautbestandtheile sich hyperthrophirt erweisen, wobei natürlich Übergänge nach beiden Seiten hin möglich sind. Diese Scheidung ist prognostisch von größter Bedeutung, denn gerade bei der chronischen Schleimhautentzündung genügt manchmal die gewöhnliche Behandlung katarrhalischer Schleimhäute mit Adstringentien, um die Neurosen zum Schwinden zu bringen, während dem Redner bis jetzt noch kein Fall von reiner Schwellkörpervergrößerung vorgekommen ist, in denen er die Operation umgehen konnte. Bezüglich der Endresultate bei seinen operirten Asthmatikern vermochte er nur über 62 Fälle zu referiren, da in den 25 anderen ihm keine genügende Kenntnis über den weiteren Verlauf zukam. 33 dieser Fälle scheinen in so fern definitiv geheilt, als wenigstens bis jetzt, trotzdem bei Manchen fast 3 Jahre seit der Operation verflossen, noch kein Recidiv eingetreten ist. 17 Fälle waren erheblich gebessert, bei 12 Fällen hatte die Operation trotz ausgesprochener »nasaler« Symptome keinen Erfolg gehabt. In diesen letzteren Fällen hatte das Leiden entweder sehr lange bestanden oder es betraf ältere Individuen, oder Pat. mit tieferen Lungenleiden, oder Kranke mit evidenter hereditärer Belastung für neurotische Zustände. Redner betont aufs entschiedenste seine Überzeugung, dass trotz »nasaler« Symptome das Asthma noch von zahlreichen anderen Schleimhautpartien ausgehen könne und warnt ausdrücklich vor der drohenden Gefahr der Übertreibung, den Einfluss der Nasenschleimhaut maßlos zu überschätzen. Sehr günstigen Einfluss hatte die Operation auf Kombinationsformen des Asthmas mit nervösem Herzklopfen und dyspeptischen Zuständen, ferner auf unvollkommene Formen, in denen statt des Asthmaanfalls typische Angstzustände den Kranken quälten. Bezüglich der Technik der Operation betont Redner, dass nur die gründliche Zerstörung des kavernösen Gewebes Aussicht auf dauernden Erfolg gebe, häufig habe er desshalb in der letzten Zeit auch Theile der knöchernen Muscheln fortgenommen. Orig.-Ref.

Lustgarten (Wien). Demonstration der Syphilisbacillen.

Meine Untersuchungen syphilitischer Produkte führten zur Auffindung konstant vorkommender, bisher nicht gekannter, wohl charakterisirter Mikroorganismen, die sich sowohl in Bezug auf morphologisches als auch Färbungsverhalten am nächsten den Lepra- und Tuberkelbacillen anreihen, mit denen sie auch das Vorkommen in Granulationsgeschwülsten gemein haben. — Sie erscheinen mit Hilfe der gleich zu beschreibenden Methode als gerade oder gebogene, mitunter mehr oder minder unregelmäßig gekrümmte, dunkelblau gefärbte Stäbchen, deren Länge meistens 3,5—4,5 μ beträgt; doch findet man auch häufig kürzere von ungefähr 2—3 μ und vereinzelt längere

bis ungefähr 7 μ. — Ihre Dicke, die ich am Mikrometer nicht direkt ablesen, sondern nur schätzen konnte, beträgt $^1/_4$—$^3/_{10}$ μ. — Bei schwächerer Vergrößerung gleichmäßig glatt konturirt, an den Enden ab und zu mit schwach knopfförmigen Anschwellungen versehen, erscheinen sie bei Betrachtung mit homogener Immersion $^1/_{20}$ Zoll (Reichert) an ihrer Oberfläche unregelmäßig wellenförmig konturirt, mit schwachen Einkerbungen versehen, doch nur so, dass über ihre Stäbchennatur kein Zweifel bestehen kann. Bei der gleichen Vergrößerung erweisen sie sich ferner als Sporen bildend. Diese letzteren erscheinen als helle, ovale, glänzende Flecke in den intensiv gefärbten Bacillen und sind, nicht endständig, in gleichen Abständen zu 2—4 in je einem Stäbchen enthalten.

Diese Bacillen fand ich nicht frei, sondern in Zellen eingeschlossen, die größer bis doppelt so groß als weiße Blutkörperchen, rundlich, oval oder unregelmäßig polygonal sind, und häufig einen centralen oder seitenständigen Kern als hellen Fleck erkennen lassen. Die Bacillen sind in ihnen einzeln oder in Gruppen von 2—9 und mehr enthalten, mitunter förmlich um einander geschlungen, mitunter unregelmäßig durch einander oder dicht gedrängt an einander gelagert. Diese Bacillen führenden Zellen sind seltener in der Mitte des zelligen Infiltrates, reichlicher in den Randpartien desselben, so wie in dem diesem unmittelbar angrenzenden, scheinbar normalen Gewebe aufzufinden. Ich beobachtete sie ferner bei Papeln im Rete Malpighi, eingebettet zwischen den Stachelzellen desselben, so wie bei einer Sklerose, innerhalb des Lumens eines weiten Lymphgefäßes. Es erscheint mir daher unzweifelhaft, dass sie, mit der Fähigkeit aktiver Lokomotion ausgestattet, Wanderzellen seien.

Zur Erreichung dieser Resultate musste ich mich einer neuen Methode bedienen. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, Bleichverfahren, die in der Chemie und Technik mit Erfolg benutzt werden, auch in der mikroskopischen Technik zur Anwendung zu bringen, habe ich nach mannigfaltigen vergeblichen Versuchen bei der Anwendung von Kaliumpermanganat und schwefeliger Säure reussirt. Der Vorgang ist kurz folgender: Schnitte in Alkohol gehärteter Präparate werden 12—24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur und im Anschluss daran 2 Stunden bei 40° C. in Ehrlich-Weigert'scher Gentianaviolett-Lösung[1] gefärbt. Der zu entfärbende Schnitt wird in absolutem Alkohol abgespült und mit Hilfe einer Glas- oder Platinnadel in ein Uhrschälchen gebracht, in welchem sich ca. 3 ccm einer $1^1/_2$ $^0/_0$igen wässerigen Lösung von übermangansaurem Kali befinden. In dieser verbleibt er ungefähr 10 Sekunden; in der Flüssigkeit entsteht dabei ein brauner flockiger Niederschlag von Manganhyperoxyd und eben so beschlägt sich das Präparat damit. Der Schnitt kommt sodann in eine wässerige Lösung von chemisch reiner schwefeligen Säure. In dieser entledigt er sich, je nach der Kon-

---

[1] 100 Theile Anilinwasser: 11 Theilen konc. alkohol. Gentianaviolett-Lösung.

centration der Säure, fast momentan oder doch in sehr kurzer Zeit des Manganhyperoxyds und erscheint schon jetzt an einzelnen Stellen seines Farbstoffes fast gänzlich beraubt, während andere Stellen noch intensiv gefärbt sind. Er wird in destillirtem Wasser abgespült und kommt wieder in die Lösung von Kaliumpermanganat, in welcher er jetzt und die folgenden Male nur 3—4 Sekunden verweilt, aus dieser wieder in die schwefelige Säure etc. Erscheint er endlich farblos, was in der Regel nach einem 3—4 maligen Turnus der Fall ist, so wird er in Alkohol entwässert, in Nelkenöl aufgehellt und in Xylol-Kanadabalsam eingeschlossen.

Dieses Entfärbungsverfahren, dem außer den genannten noch die Lepra- und Tuberkelbacillen Widerstand leisten, erlaubt es nicht nur, die beschriebenen Mikroorganismen der Syphilis zur Anschauung zu bringen, sondern stellt auch zugleich für dieselben eine charakteristische Reaktion dar. Denn einerseits entfärben sich die Bacillen der Syphilis zum Unterschied von denen der Lepra und Tuberkulose rasch durch Salpeter- und Salzsäure, andererseits gelang es mir nicht, mit obiger Methode andere Spaltpilze in gefärbtem Zustande zur Anschauung zu bringen. Sie versagte bei der Untersuchung von Milzbrand, Typhus, Rotz, Endokarditis ulcerosa, krupöser Pneumonie, verschiedener Wundsekrete, Akne-, Skabiespustelinhalt, eben so, wie zu erwarten, bei der Untersuchung normaler Gewebe.

Mit Hilfe der beschriebenen Methode habe ich bis jetzt 16 Fälle von Syphilis untersucht, die ich, ohne sie an dieser Stelle näher zu specialisiren, kurz anführen will und zwar: Schnittpräparate von 2 Sklerosen, 1 Lymphdrüse, 3 papulösen Efflorescenzen und 4 Produkten des gummösen Stadiums, ferner Sekretuntersuchungen von je 3 Sklerosen und nässenden Papeln. Der Erfolg war in allen ein positiver, die Menge der vorgefundenen Bacillen eine wechselnde, im Ganzen nicht beträchtliche. Für letztere scheint das Alter des Infiltrates und vielleicht auch die Zeitdauer, die seit der Infektion verstrichen, sehr in Betracht zu kommen. So fanden sich in den 2 Sklerosen, so wie in einem periostalen Gumma von kongenitaler Lues in jedem Schnitte eine oder mehrere, ab und zu beträchtlich große Gruppen von Bacillen, während in anderen Fällen eine Reihe von Schnitten durchsucht werden musste, bis ein unzweifelhaft positiver Befund konstatirt wurde.

Bei Sekretuntersuchungen kommt nach meinen bisherigen Erfahrungen dem positiven Nachweise der Syphilisbacillen eine gleiche diagnostische Bedeutung zu, wie dem der Tuberkelbacillen im Sputum.

Erwähnen will ich, dass meine Bemühungen in zwei weichen Geschwüren Mikroorganismen nachzuweisen vergeblich waren.

An diese Untersuchungen reihen sich als Fortsetzung derselben von den Herren DDr. Julius Fürth und Julius Mannaberg angestellte Beobachtungen, die meine Erfahrungen bestätigen und in mancher Hinsicht erweitern. Sie betreffen eine recente Sklerose und ein beetartiges papulöses Infiltrat eines kleinen Labiums, ferner

Sekretuntersuchungen von 10 Fällen von Syphilis. Die Sklerose enthielt durchschnittlich reichliche Mengen von Bacillen, gleichsam in Form von Nestern, so dass Hunderte von Bacillen enthaltende Schnitte mit bacillenfreien abwechselten; die Papel, über deren Alter nichts Näheres bekannt war, bot eine viel geringere Ausbeute, zeigte aber wieder das Vorkommen von Bacillengruppen im Rete, das mithin ein verhältnismäßig nicht seltenes Vorkommen zu sein scheint. Beide Fälle zeigten eine neue Form der Lagerungsverhältnisse der Bacillen, nämlich in ähnlicher Weise wie bei Lepra, aus dichtgedrängten, parallel oder durch einander gelagerten Stäbchen bestehende Haufen, deren Natur mitunter nur mit Rücksicht auf die vorhandenen Übergangsformen oder durch die Beobachtung einzelner wie Stacheln aus der Menge hervorragender Stäbchen richtig gedeutet werden kann. In der Umgebung solcher Haufen beobachtet man häufig Stäbchen, die blass oder ungleichmäßig stark gefärbt sind, sehr deutliche Sporenbildung zeigen und die im Ganzen den Eindruck machen, als wenn sie im Zerfall begriffen wären.

Die letztgenannten Sekretuntersuchungen betreffen vorwiegend Fälle des zweiten Stadiums, Plaques muqueuses der Genito-Analgegend, der Mundhöhle. Sie ergaben bei recenten, unbehandelten Fällen der 1. Kategorie eine so reichliche Menge von Bacillen, dass man mitunter lebhaft an die bekannten Bilder tuberkulöser Sputa erinnert wird. Kaum ein Gesichtsfeld, das nicht reichlich Bacillen, theils frei, theils in Zellen eingeschlossen, enthielte. Auch da lassen sie häufig die Tendenz zur Bildung mehr oder minder dichter Gruppen erkennen. Da andererseits im Gewebe von papulösen Efflorescenzen Bacillen nur in viel geringerer Anzahl nachgewiesen werden konnten, so legt dieses auffallend verschiedene Verhalten den Gedanken nahe, eine nachträgliche Vermehrung der Syphilisbacillen im Sekrete der nässenden Papeln anzunehmen. Schon eine kurz dauernde lokale Behandlung scheint ihre Anzahl daselbst wesentlich zu vermindern. Im Sekrete zweier ulcerirter Gummen konnten nur spärliche Bacillen nachgewiesen werden.

Die Deckglaspräparate waren nach bekannter Methode mit der Modifikation angefertigt, dass das präparirte Deckglas nur e i n m a l durch die Flamme gezogen wurde. Kontrollversuche hatten ergeben, dass das bei der Darstellung von Trockenpräparaten geübte Verfahren, die Deckgläschen dreimal durch die Flamme zu ziehen, der Färbbarkeit der Syphilisbacillen beträchtlich Eintrag thue und eine viel geringere Menge derselben zur Anschauung bringe. Dass im Allgemeinen Grad und Dauer der Erhitzung für die Färbung der Mikroorganismen nicht gleichgültig sei, ist hinreichend bekannt, eben so, wie quantitative Unterschiede in dieser Beziehung höchst wahrscheinlich sind.

Nachdem also in evident syphilitischen Krankheitsprodukten mannigfacher Art konstant eine Bacillenart vorgefunden wurde, die sich durch morphologisches und Färbungsverhalten von den bisher

bekannten unterscheidet, demnach sich als specifisch darstellte, und man berechtigt ist, bezüglich anderer Infektionskrankheiten das regelmäßige Vorkommen eigenthümlicher Mikroorganismen als Ursache jener Processe anzusehen, so halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass die von mir gefundenen Bacillen Träger des syphilitischen Virus seien.

Im Anschluss daran gestatten obige Untersuchungen noch einige theoretisch und praktisch wichtige Folgerungen, die ich kurz berühren will.

Der Umstand, dass die Bacillen in lymphoiden Zellen eingeschlossen sind, denen aus genannten Beobachtungen die Fähigkeit der aktiven Lokomotion zugesprochen werden muss, ferner das Vorkommen von Bacillen in dem scheinbar gesunden, der Infiltration zunächst gelegenen Gewebe und endlich ganz besonders die Beobachtung von Bacillen in einer geschlossenen Lymphbahn stützen in hohem Maße die Theorie, dass für die Propagation des Syphilisgiftes von der Infektionsstelle aus zunächst die Lymphwege in Betracht kommen, das Blutgefäßsystem erst im weiteren Verlaufe durch Vermittelung der ersteren.

Der Nachweis von bacillenhaltigen Wanderzellen im Rete Malpighi ist von großem theoretischen Interesse und stimmt andererseits mit der klinischen Beobachtung, die lehrt, dass unter Umständen syphilitische Infiltrate nur ihrer verhornten Epidermisdecke verlustig zu sein brauchen (nässende Papel), um infektiös zu werden.

Da ferner Bacillen von der gleichen Beschaffenheit wie in primären und sekundären Produkten auch in typischen gummösen Infiltraten nachgewiesen werden können, so muss man auch letztere, wie es übrigens die größere Anzahl der Syphilidologen bereits gethan hat, als specifisch syphilitische Affektionen ansehen. Nur einige Autoren vertreten mit Rücksicht auf einige negative Impfexperimente und gestützt darauf, dass Syphilitiker im gummösen Stadium in der Regel gesunde, d. h. nicht syphilitische Kinder zeugen, die Theorie, dass das Gumma ein Produkt einer Syphilis- resp. Merkurialkachexie sei und demnach nicht direkt durch das Syphilisvirus hervorgerufen werde Man erinnere sich aber einerseits, wie lange Ricord und seine Anhänger an der Nichtinfektiosität der Produkte des sekundären Stadiums festgehalten haben, wo doch die Verhältnisse in Anbetracht der viel größeren Häufigkeit, des Sitzes, der Beschaffenheit derselben, so viel einfacher lagen; andererseits ist nicht einzusehen, warum ein Mensch, der irgend wo einen lokalen Syphilisherd hat, nicht gesunde Keimzellen und folglich auch gesunde, d. h. nicht syphilitische Kinder zeugen sollte. Vergessen wir übrigens nicht, dass unser Wissen über den Modus der Vererbung der Syphilis ein wenig sicheres ist und dass es mit Recht hieße: obscura obscurioribus dilucidare, wollten wir gerade dieses zur Lösung noch räthselhafter Vorgänge heranziehen. Orig.-Ref.

Boström (Gießen). **Über Aktinomykose.**

Redner bemerkt zunächst, dass er auf Grund, zum Theil schon früherer Untersuchungen zu der Überzeugung gelangt ist, dass die bekannten für den Aktinomyces so charakteristischen glänzenden finger-, keulenförmigen Gebilde durchaus nicht, wie bisher angenommen wurde, als Gonidien aufzufassen seien, sondern dass dieselben vielmehr pathologische, resp. degenerative Veränderungen der Fäden, sog. Involutionsformen darstellen. Schon die häufig in denselben auftretende Verkalkung lasse eine solche Vermuthung zu und die mikroskopische Untersuchung (Färbung) liefere weitere Beweise dafür. Auch bei den Kulturversuchen, die von B. angestellt wurden, konnte niemals irgend welche Vegetation an den Keulen wahrgenommen werden, dieselben gehen vielmehr unter dem Auftreten von tannenzapfenförmigen Einkerbungen sehr bald zu Grunde. Dagegen wächst das centrale Fadenwerk der Aktinomycesdrusen auf geeignetem Nährboden schnell und mächtig aus. Zu den Kulturen benutzte Redner 5 Fälle von thierischer Aktinomykose und einen Fall von menschlicher; bei allen wurde ein übereinstimmendes Resultat erreicht. Als bestes Kulturmaterial sind diejenigen Drusen resp. Körnchen geeignet, welche von Eiter umspült oder von ganz lockerem Granulationsgewebe umgeben sind. Derartige Drusen wurden mittels ausgeglühter Nadeln in flüssige Gelatine verbracht, darin möglichst vertheilt und darauf die Gelatine auf Platten ausgegossen. Meist wurden nun, bevor noch ein genügendes Auswachsen erfolgte, solche Drusen, an denen unter dem Mikroskop ein Freibleiben von Fäulnisorganismen nachgewiesen werden konnte, nach einigen Tagen aus den Gelatineplatten herausgenommen, zwischen geglühten Glasplatten zerdrückt und mit diesem Material eine Aussaat auf erstarrtem Rinderserum oder Agar resp. Gelatine vorgenommen. Das Wachsthum des Aktinomyces auf diesen Nährböden ist ein ziemlich schnelles, so dass die Kultur mit allen ihren Charakteren schon in 5—6 Tagen ausgewachsen ist. Um diese Zeit und später besteht das Centrum der Kultur aus kleinen gelblich röthlichen, meist runden knötchenförmigen Stellen, welche am Rande mit äußerst zarten, wolkig aussehenden, verzweigten Ausläufern besetzt sind. Allmählich nehmen die gelbröthlichen Knötchen mehr und mehr zu und treten auch an der Peripherie auf; an ihrer Oberfläche sowohl, wie in ihrem Umkreis sind sie von einem flockig weißen Überzug umgeben. Mikroskopisch stimmen die Kulturen mit dem Aktinomyces des Menschen und der Thiere überein; sie bestehen aus vielfach, meist unregelmäßig verzweigten und septirten Fäden, die schließlich in kürzere Stäbchen und kokkenartige Gebilde zerfallen. In den tieferen Schichten der Kultur und da, wo der Nährboden bereits etwas erschöpft ist, finden sich auch keulenförmige Anschwellungen der Spitzen der Fäden. Nach Ansicht des Redners ist es nicht statthaft, den Aktinomyces den Schimmelpilzen zuzuzählen, er gehört seiner Ansicht nach vielmehr zu den Spaltalgen, in die sog. Cladothrixgruppe. Über ange-

stellte Thierversuche, welche in verhältnismäßig kurzer Zeit ein Resultat ergaben, wird B. erst später ausführlich berichten.

A. Fraenkel (Berlin).

P. G. Unna (Hamburg). Heilung eines Falles von Lepra tuberosa.

Die Kranke, eine 38jährige geborene Deutsche, die seit 15 Jahren in Brasilien lebt, hat die Krankheit vor zwei Jahren auf unbekannte Weise acquirirt. Es handelt sich um einen mehr als mittelschweren Fall von reiner, tuberöser Lepra ohne jede Anästhesie. Am stärksten befallen sind das Gesicht, die Arme und Beine, schwächer der Rumpf.

Von dem hier nicht näher zu motivirenden Princip ausgehend, dass wahrscheinlich die Reihe der »reducirenden« Mittel sich gegen Lepra bewähren werde, begann ich die Behandlung mit einem viertheiligen Parallelversuch, indem der rechte Arm mit Pyrogallol, der linke mit Resorcin, das rechte Bein mit Chrysarobin, das linke mit Ammonium sulfoichthyolium in 10%igen Salben eingebunden wurden.

Dieser Versuch dauerte 8 Tage und führte zu dem Resultate, dass Chrysarobin und Resorcin in obiger Koncentration sehr gut auf die Knoten einwirkten, das Ichthyolpräparat relativ schwach und das Pyrogallol zu stark, indem es zur Blasenbildung führte.

Ein zweiter Parallelversuch wurde darauf mit Resorcin und Ammonium sulfoichthyolium gemacht, ersteres zuerst in 10, dann 20%iger, letzteres in 50%iger Salbe, ersteres auf der linken, letzteres auf der rechten Körperhälfte. Ein größerer Versuch mit Chrysarobin verbot sich wegen starker, lepröser Augenreizung. Dieser Abschnitt endete nach vierzehn Tagen mit der Erkenntnis, dass in obiger Koncentration das Ichthyolpräparat besser wirkte als das Resorcin, welches nebenbei als 20%ige Salbe bereits schmerzhaft war.

Es folgte eine dritte 12tägige Periode reiner Ichthyolbehandlung; seitdem dieses Präparat auch innerlich in steigenden Gaben genommen wurde, war eine auffallende Kräftigung des Gesammtbefindens wahrzunehmen.

Am Anfang der 4. Periode (5 Tage) waren bereits viele Knoten ganz verschwunden. Hartnäckigere wurden jetzt mit Resorcinsalben und Pflastermullen bedeckt, die gut, aber noch nicht ausreichend wirkten. Ein neuer Versuch mit 10%iger Pyrogallolsalbe an einem Arme führte wieder zur Blaseneruption.

Es wurde daher (5. Periode = 18 Tage) zu einer allgemeinen, schwachen Pyrogallisirung mit 5%iger Salbe geschritten. Eine von der Pat. selbstwillig aufgelegte größere Partie von Pyrogallolpflastermull führte jedoch zu einer ausgeprägten Pyrogallusvergiftung, die rasch durch große Dosen Salzsäure innerlich beseitigt wurde.

Nach 17tägiger Pause (milde Zinkichthyolbehandlung) folgte gegen die kleinen, noch restirenden Knotenresiduen eine letzte, starke Kur, bei welcher Kopf und Hals mit Pyrogallol (5%), der

übrige Körper mit Chrysarobin (10%), ein lepröses Geschwür der Nasenschleimhaut mit Resorcinsalbenmull behandelt wurde.

Am Ende dieser, 18 Tage währenden Periode war die Pat. geheilt. Die ganze Zeit war als Unterstützung innerlich 1,0 Ammonium sulfoichthyolium pro die gereicht worden.

Die letzten 3 Wochen ihres Aufenthalts in meiner Klinik dienten zu Versuchen, restirende Pigmentirungen und andere Hautdeformitäten zu beseitigen; hierzu erwiesen sich vor Allem Hydrargyrum-Karbol- und Salicylpflastermulle nützlich.

Die ganze Kur hatte etwa 4 Monate gedauert.

Von 2 von Herrn Dr. Schede exstirpirten Knoten der Gesichtshaut werden Schnitte demonstrirt.

Außerdem werden Photogramme der Pat., vor und nach der Kur angefertigt, vorgezeigt. Orig.-Ref.

Diskussion: Baelz (Tokio) bemerkt, dass Herr Unna zu seinem vorzüglichen therapeutischen Erfolge aufrichtig zu beglückwünschen sei. Er (Baelz) bedaure indessen um so mehr, dass die Pat. nicht hier sei, als er selbst nicht so glücklich mit seiner Therapie war. Er hat nie Heilungen, zuweilen Besserungen, meist völlige Misserfolge zu verzeichnen gehabt. Als das beste Mittel findet er Oleum Gynocardiae in großen Dosen. Bei dieser Behandlung nehmen manchmal die Knoten an Größe ab und die krankhaft rothe Farbe verblasst. In Tokio (Japan) wohnt eine Specialistenfamilie, die Oleum Gynocardiae in einer angeblich besonderen Form mit gleichzeitiger bestimmter Diät und mit heißen Bädern verwendet und oft bedeutende Erfolge erzielt. Mit der Diagnose völliger Heilung räth Redner vorsichtig zu sein, da die leichteren Stadien der Krankheit oft äußerst schwer zu konstatiren sind; eine unbedeutende Hyperämie mit nur bei genauer Prüfung erkennbarer Gefühlsabstumpfung sind oft lange die einzigen Symptome.

Redner knüpft daran einige Bemerkungen über die Kontagiosität der Lepra. Seit die Leprabacillen entdeckt sind, zeigt sich unter den Ärzten große Neigung, die Krankheit im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen für kontagiös zu erklären. Die meisten neueren Autoren sprechen sich in diesem Sinne aus und in einem weit verbreiteten Werke wird die Lepra sogar enorm kontagiös genannt. Hauptsächlich bezieht man sich hierbei auf die Erfahrungen auf den Sandwichinseln; aber auch für vereinzelte Fälle in Amerika und Europa soll Ansteckung öfters nachgewiesen sein. Redner will die Kontagion nicht rundweg leugnen, giebt sie als möglich zu bei langem innigem Verkehr, wie in der Ehe, aber wenn sie existirt, so ist die Ansteckungskraft doch sicher sehr gering. Selbst auf den Sandwichinseln sprechen sich die Ärzte jetzt vorsichtiger aus als vor einigen Jahren. Redner hat 8 Jahre lang beständig Aussätzige in Behandlung gehabt; er hat sie niemals isolirt, sondern stets unter anderen Kranken gelagert. Manche Pat. waren jahrelang im Hospital; niemals ist ein Arzt oder eine Wärterin oder ein anderer Kranker an

Lepra erkrankt. Einzelne Wärterinnen dienten seit 10 Jahren, so dass selbst bei der längsten Inkubationszeit die Krankheit hätte zum Ausbruch kommen können. Auch in einer reichlich besuchten Leproserie in Tokio weiß man von keinem Falle von Ansteckung, und in demselben Sinne spricht sich der oben erwähnte Specialist aus, dessen Familie seit drei Generationen stets mit Leprösen zu thun hatte. Auch aus dem übrigen Japan ließ sich bei eifrigstem Nachfragen unter den Ärzten kein Beweis für Kontagiosität beibringen. Redner schließt daraus, dass die Lepra höchstens so kontagiös sein kann, wie die Syphilis, wahrscheinlich ist sie es weit weniger. Der einfache Verkehr des Alltaglebens bringt jedenfalls keine Gefahr. So wenig man aber die Syphilitischen oder die Tuberkulösen aus der menschlichen Gesellschaft ausstößt, so wenig hat man Angesichts solcher Thatsachen das Recht, dies mit Leprösen zu thun. Baelz protestirt im Namen der Menschlichkeit dagegen, dass auf Grund neuer nicht fest bewiesener Annahmen die unglücklichen Aussätzigen mit Gewalt aus ihren Familien gerissen und auf einsame Orte verbannt werden, wie dies jetzt auf den Sandwichinseln geschieht; er protestirt dagegen, dass der ärztliche Stand, auf zweifelhafte Gründe gestützt, dazu beiträgt, das bischen Mitleid, was die Gesellschaft für die unschuldigen Opfer eines schrecklichen Leidens übrig hat, in Abscheu zu verwandeln.

Orig.-Ref.

H. Immermann (Basel). Über larvirten Gelenkrheumatismus.

Wiederholt sind mir im Laufe der letzten Jahre Fälle von akuter Neuralgie des Trigeminus vorgekommen, deren klinische Beziehungen zum akuten Gelenkrheumatismus mir ganz die gleichen zu sein schienen, wie die der bekannten larvirten Wechselfieber zur gewöhnlichen Malaria-Intermittens, und die ich desshalb als Fälle von »larvirtem Gelenkrheumatismus« bezeichnen möchte. Ich stelle mir dabei vor, dass die nämliche (vermuthlich infektiös-miasmatische) Ursache, die für gewöhnlich das bekannte Bild der Polyarthritis acuta hervorruft, dann und wann einmal akute Neuralgien und Neuritiden hervorzurufen vermag, die dann naturgemäß ätiologisch zum Krankheitsgebiete des akuten Gelenkrheumatismus zu zählen wären. Die kürzere Bezeichnung derartiger Neuralgien als »rheumatische« Neuralgien erscheint zur Zeit noch nicht präcis genug, da mit dem Namen »Rheumatismus« gegenwärtig außer der Polyarthritis bekanntlich auch noch allerlei örtliche Erkältungsübel belegt werden.

Für die Diagnose eines larvirten Gelenkrheumatismus kommen, ähnlich wie für diejenige einer larvirten Malaria-Intermittens, sowohl die ätiologischen Verhältnisse, unter denen die Neuralgie entstand, wie die besondere klinische Verlaufsweise, wie endlich auch die Erfolge der Therapie in Betracht. So war in einem meiner Fälle bei einem 52jährigen Mechaniker unter hohem Fieber (Temp. 39,0

bis 40,1) gleichzeitig eine intensive Neuralgie (Neuritis) des zweiten Trigeminusastes und eine akute Endokarditis der Mitralis entstanden, — zu einer Zeit (Februar 1882), als der akute Gelenkrheumatismus epidemisch in Basel herrschte. Das akute Allgemeinleiden mit seinen eigenthümlichen Lokalisationen wurde von mir damals auf den herrschenden Genius epidemicus bezogen, und dem entsprechend die Therapie eingerichtet. Die Neuralgie und das hohe Fieber verschwanden schnell auf den Gebrauch des Natron salicylicum, und es erhielt durch die rasche Genesung des Pat. die Diagnose einer larvirten Polyarthritis noch nachträglich ex juvantibus ihre Bestätigung.

Wo die ätiologischen und symptomatologischen Verhältnisse nicht so vollständig zutreffen, wie in dem eben angeführten Falle, da kann natürlich auch die Diagnose im Voraus nicht mit solcher Sicherheit gestellt werden. Immerhin empfiehlt es sich, wie der prompte Erfolg mich mehrfach belehrt hat, in verdächtigen Fällen einen Versuch mit dem Salicylnatron, als dem Specificum gegen akuten Gelenkrheumatismus zu machen, — dann nämlich, wenn wegen begleitender Allgemeinsymptome (Fieber, Abgeschlagenheit etc.) die vorhandene Neuralgie augenscheinlich keinen rein örtlichen Charakter an sich trägt und ein Allgemeinleiden (zunächst unbestimmter Art) angenommen werden muss. Fällt dann die Probe nach dem Recepte günstig aus, so ist damit jedenfalls die Annahme einer larvirten Polyarthritis wahrscheinlicher wie jede andere geworden.

Schließlich möchte ich noch bemerken, dass auch dem Antipyrin, ähnlich wie dem Natron salicylicum, in frischen Fällen von gewöhnlichem akuten Gelenkrheumatismus nach meinen letztjährigen Beobachtungen specifische Wirkungen nicht nur auf das Fieber, sondern auch auf die Gelenkaffektion zukommen. Ich habe darum auch in einem kürzlich mir vorgekommenen Falle von akuter leichtfebriler Supraorbitalneuralgie, den ich, wegen des gerade herrschenden Genius epidemicus, für einen larvirten Gelenkrheumatismus zu halten geneigt war, statt des Natron salicylicum das Antipyrin angewendet. Der Effekt war ein höchst frappanter, denn nach 4,0 Antipyrin im Ganzen waren schon wenige Stunden darauf Neuralgie und Fieber spurlos verschwunden, der Kranke erschien genesen und bekam auch kein Recidiv seines Übels. Hiernach dürfte denn wohl auch die gestellte Diagnose einer larvirten Polyarthritis in diesem Falle richtig gewesen sein. — Das Gesagte zusammenfassend, möchte ich demnach Folgendes behaupten: 1) Die gleiche Noxe, welche für gewöhnlich akuten Gelenkrheumatismus erzeugt, vermag bisweilen auch akute Neuritiden (des Trigeminus) hervorzurufen; 2) diese »larvirten« Formen des Gelenkrheumatismus können, wie die gewöhnlichen, mit hohem Fieber und mit akuter Endokarditis verlaufen; 3) sie weichen, wie die regulären Gelenkrheumatismen, einer specifischen Behandlung mit Salicylnatron oder Antipyrin. Orig.-Ref.

Diskussion: Edlefsen (Kiel) bemerkt, dass er auf Grund

seiner Beobachtungen in den letzten Jahren zu ganz ähnlichen Anschauungen gelangt sei, und berichtet über einen Fall, in welchem eine äußerst heftige Neuralgie im Gebiet eines Trigeminus unter Fiebererscheinungen gleichzeitig mit leichten Anschwellungen einiger Gelenke auftrat. Der Fall betraf eine 67jährige Frau, die 4 Monate früher in derselben Wohnung bereits einen akuten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte. Salicylsaures Natron beseitigte die Neuralgie zugleich mit den Gelenkschwellungen und dem Fieber in sehr kurzer Zeit. Vor einigen Wochen kam dieselbe Frau nach einer Pause von $1^1/_2$ Jahren mit denselben Erscheinungen wieder in Behandlung. Der Verlauf war derselbe. Gerade das gleichzeitige Auftreten von Neuralgie und Gelenkschwellungen spricht dafür, dass die Noxe des akuten Gelenkrheumatismus neben und statt der Gelenkaffektion gelegentlich auch Neuralgien erzeugen kann. Orig.-Ref.

Filehne. Über Antipyrese. (Referat.)

In dem Referate F.'s ist eine historische Übersicht über die allgemeine pathologische und pharmakologische Seite der Fieberlehre gegeben, angefangen mit den sechziger Jahren, d. h. der Einführung der Thermometrie und der Ausbildung wirksamer antipyretischer Methoden in Gestalt einer energischeren Darreichung des Chinins und der Anwendung der kühlen Bäder. In diese Zeit fällt der Kampf der Meinungen über den physiologischen Mechanismus des Fiebers, an dem sich nicht nur deutsche Förscher mit bedeutenden Namen, sondern auch Ausländer lebhaft betheiligten. Als bedeutendstes Resultat hieraus erscheint der Nachweis von der Steigerung der Wärmeabgabe während eines Fiebers und der noch beträchtlicheren Steigerung der Wärmeproduktion, woran sich anschließt der Streit über die Ursache dieses Missverhältnisses. Dazu kommen die Untersuchungen über den Chemismus, der die erhöhte Wärmeproduktion ausmacht. Nun beginnt die wichtige mit dem Jahre 1874 anfangende Epoche, in welcher Chemie, Chirurgie und Medicin sich ihrer Zusammengehörigkeit bewusst werden, eine Zeit, die untrennbar verbunden ist mit dem Namen Lister (Benutzung der Karbolsäure); damit begann denn auch bei den Chemikern die energischere Bearbeitung der Körpergruppen, welche sich vom Benzol ableiten, deren erste Konsequenz die Einführung der Salicylsäure war (Kolbe). Nachdem diese als eminent antiseptisch und antipyretisch befunden war (Buss), prüfte man die Karbolsäure auf ihre antipyretische Wirkung (Desplats, Lichtheim) und die Wirkungen der Dihydroxylbenzole (Brenzkatechin, Resorcin, Hydrochinon). Es schließen sich an die Arbeiten der Chemiker auf dem Gebiete der Chinolin-Derivate, von denen Ref. eine Gruppe am Menschen prüfte, die hydrirten Chinolinderivate, welche am Stickstoff methylirt oder äthylirt sind und zwar kam das (hydroxylirte) Kairin trotz seiner brüsken Wirkung zur Empfehlung in der Therapie der fieberhaften Krankheitsprocesse. Von den China-

nisolen prüfte v. Jaksch das Paramethoxyhydrochinolin (Thallin von Skraup) als einen von lokaler Wirkung freien antipyretischen Körper, das vielfache Vorzüge vor dem Kairin hat (s. d. Centralbl. No. 6. 1885). Eine besondere Bedeutung gewannen die Untersuchungen E. Fischer's über die Hydrozine und die Darstellung der Chinizin-Gruppe von Knorr, aus der das Dimethyloxychinizin (Antipyrin) hervorging, das sich wegen seiner relativ geringen Nebenwirkungen so gut für die praktische Verwendung eignet.

Bezüglich der Wirkung dieser Antipyretica geht Ref. auf die Verschiebung der Auffassung betreffs der Ätiologie der fieberhaften Krankheiten etwas näher ein, auch auf die Bedeutung der geformten und ungeformten Fermente, die zu chemischer Spaltung, zu qualitativer Änderung des Stoffwechsels und Alteration des Centralnervensystems, der Wärmeregulation führen. Nach seinen Untersuchungen wären alle die genannten Körper dadurch Antipyretica, dass sie die Wärmeregulation beeinflussen. Außer der Überhitzung beim Fieber, welche als solche die Regulirungsvorrichtung angreifbarer macht, kommt auch noch die Natur der Krankheit für die Wirkung der Antipyretica in Betracht betreffs der Angreifbarkeit der Regulirung durch diese. Zum Schlusse weist Ref. noch auf die Untersuchungen Litten's über die Degenerationen in Folge bloßer Überhitzung hin.

Seifert (Würzburg).

Korreferat von Liebermeister (Tübingen). In Vertretung des mehr praktisch-klinischen Standpunktes im Anschluss an die mehr pharmakologischen Ausführungen des Ref. betont L. auch jetzt wieder, wie vor 3 Jahren, den hohen Werth der Kaltwasserbehandlung für die schweren fieberhaften Krankheiten. Die antipyretischen Medikamente sollen nur die Reserve sein, welche erst dann heranzuziehen wäre, wenn die abkühlenden Bäder allein nicht ausreichten, oder wenn sie aus irgend einem Grunde (Herzschwäche, Darmblutungen etc.) kontraindicirt seien. L. warnt davor, die Kaltwasserbehandlung in der Praxis in den Hintergrund drängen zu lassen durch die zum Theil ja vortrefflichen antipyretischen Mittel (Antipyrin), damit nicht durch die Einführung des Neuen das bewährte Alte verloren gehe. Schwierig ist freilich der Nachweis, dass bei der Behandlung der schweren fieberhaften Krankheiten die Kaltwasserbehandlung als Grundlage festgehalten werden müsse und nicht gegen die Behandlung mit antipyretischen Medikamenten vertauscht werden dürfe. Insbesondere kann durch theoretische Überlegung nicht herausgebracht werden, ob zur Herabsetzung der fieberhaften Temperatursteigerung besser die direkten Wärmeentziehungen oder die antipyretischen Medikamente sich eignen. Die beim Fieber falsch eingestellte Regulirung kann wohl durch Medikamente, wie Filehne gezeigt hat, wieder richtig eingestellt werden, dennoch aber habe die ausschließliche Behandlung der Fieber mit Medikamenten nicht das gleich günstige Resultat ergeben, wie die Kaltwasserbehandlung. Die Erklärung der durch vielfache Erfahrung festgestellten günstigen Resultate dieser letzteren

Methode ist nicht leicht. Wird doch beim Gesunden durch ein kaltes Bad die Temperatur im Körperinnern nicht herabgesetzt, sondern etwas gesteigert, weil ein Theil der verlorenen Wärme durch gesteigerte Produktion wieder ersetzt wird. Nur bei sehr starker oder lange dauernder Wärmeentziehung kommt es zu einer Herabsetzung der Körpertemperatur. Gleiches findet auch beim Fiebernden statt, nur dass bei ihm die Grenze der Regulirung viel früher erreicht ist als beim Gesunden, es gelingt beim Fieberkranken durch force majeure ihn abzukühlen. Dazu kommt noch die Nachwirkung der Wärmeentziehungen, auf der, hauptsächlich bei den weniger intensiven Wärmeentziehungen, die günstige Wirkung beruht. Auch die Steigerung der Oxydationsprocesse, die während des kalten Bades stattfindet, wird durch diese Nachwirkung kompensirt und in einer Beziehung sogar mehr als kompensirt.

In einzelnen schweren Fällen mit hartnäckigem Fieber wird man überhaupt nicht mit einem Mittel ausreichen, man muss oft bei einem mit Wärmeentziehungen zweckmäßig behandelten Kranken die Reserve eines kräftigen antipyretischen Medikamentes heranziehen und wird dann durch vereinigte Wirkung von Wärmeentziehungen und Medikamenten Erfolge erzielen, wie sie durch das einzelne Mittel nicht zu erreichen wären.

Zum Schluss der Diskussion wendet sich L. gegen den Vorschlag, dass bei den Fieberkranken zuerst die Medikamente versucht und wenn diese unzureichend wären, zu der Anwendung der Wärmeentziehung übergegangen werden solle, da es gewöhnlich für jene Behandlung zu spät sei, wenn einmal die antipyretischen Medikamente sich als ungenügend erwiesen haben. Bei der Anwendung der Antipyrese soll nicht das Fieber völlig unterdrückt, sondern die so oft lebensgefährliche Febris continua in eine weniger gefährliche Febris remittens oder intermittens umgewandelt werden, dadurch, dass die spontanen Morgenremissionen möglichst verstärkt werden durch Anwendung von Bädern gerade während der Nacht. Auch die antipyretischen Medikamente verwendet L. nicht zu einer länger dauernden Unterdrückung des Fiebers, sondern nur zur Herstellung genügender Remissionen.

In der Reihenfolge, in welcher der Arzt therapeutisch vorzugehen hat, steht jedenfalls voran die Prophylaxis, dann folgt die specifische Methode, welche darauf ausgeht, die in den Körper eingedrungenen Krankheitserreger zu vernichten oder in ihrer Wirkung einzuschränken und dann erst, wenn diese beiden nicht anwendbar sind, die exspektativ-symptomatische, von der ein Theil die antipyretische Behandlung ist. **Seifert** (Würzburg).

Diskussion. v. Jacksch (Wien) theilt eine Reihe von Versuchen mit, welche er mit Antipyrin und Thallin ausgeführt hat; er kommt zu dem Resultat, dass das Thallin ein bei Weitem intensiver wirkendes Antipyreticum ist als das Antipyrin; dagegen hat das Antipyrin den Vorzug, dass es nachhaltiger wirkt, insbesondere wenn man es in

großen Dosen verabreicht, doch kann man auch mit dem Thallin durch eine entsprechende Wiederholung der Dosen ähnliche Resultate erzielen.

Er bespricht weiter den Nutzen der Antipyrese überhaupt und ist der Meinung, dass durch Mittel, welche bloß antipyretisch wirken, bei der Behandlung von akuten Krankheiten wenig geleistet wird.

Bei Behandlung der Pneumonie, des Erysipels, will er die Anwendung der Antipyretica auf bestimmte Fälle beschränken; nämlich jene, wo hyperpyretische Temperaturen eintreten; in den typisch verlaufenden Fällen ist die Anwendung solcher Mittel nicht indicirt, ja eine zu forcirte Antipyrese schadet dem Kranken, indem dadurch die Rekonvalescenzperiode wesentlich verlängert wird.

Für die Behandlung des Typhus im Stadium der Continua zieht er die Hydrotherapie den Antipyreticis vor. Für das Stadium der Lysis jedoch hat auch er mit diesen Mitteln gute Erfolge gehabt und empfiehlt desshalb ihre Anwendung. Der Redner schließt seine Auseinandersetzungen mit folgenden Sätzen:

1) So lange wir keine Specifica haben, können wir der Antipyretica bei Behandlung der akuten fieberhaften Krankheiten nicht entbehren.

2) Bei der Behandlung der Pneumonie und des Typhus ist die Anwendung derselben auf bestimmte Komplikationen (hyperpyretische Temperaturen etc.) zu beschränken.

3) Bei der Behandlung des Typhus sind im Stadium der Continua die Antipyretica ohne Erfolg; dagegen ist ihre Anwendung indicirt im Stadium der Lysis. Orig.-Ref.

Strümpell (Leipzig). Ich kann mich dem von Herrn v. Jacksch Gesagten größtentheils anschließen. Vor Allem freue ich mich, dass hier endlich auch einmal die Frage aufgeworfen ist, ob mit der Herabsetzung der erhöhten Körpertemperatur allein schon dem Kranken wirklich ein Dienst erwiesen wird, ob hierdurch wirklich der Krankheitsverlauf selbst in irgend einer Weise günstig beeinflusst wird. Wenn man, wie ich es speciell beim Abdominaltyphus gethan habe, zu entscheiden sucht, welches die eigentliche Todesursache in jedem letal endenden Falle gewesen sei und wodurch sich die Todesfälle von den zur Heilung gelangenden Fällen unterschieden haben, so stellt sich heraus, dass die Höhe des Fiebers an sich oder die »Schwere der Allgemeininfektion« doch nur in einem verhältnismäßig sehr kleinen Theile der Fälle den ungünstigen Ausgang bewirken. Meist liegt die Todesursache in solchen Verhältnissen, welche durch die anatomischen Veränderungen der Krankheit selbst bedingt sind und welche überhaupt nicht durch besondere Mittel vermieden werden können (Darmblutungen, Perforationsperitonitis u. a.), oder die Todesursache ist durch solche Komplikationen herbeigeführt worden, welche nicht von der primären Krankheitsursache unmittelbar abhängen und daher von mir als sekundäre Komplikationen bezeichnet wurden. In der Verhütung dieser sekundären

Komplikationen, zu denen vor Allem die lobulären Pneumonien, ferner die eitrige Parotitis, Otitis u. A. gehören, liegt gegenwärtig noch die Hauptaufgabe der Typhusbehandlung, etwa eben so, wie die großen Erfolge der modernen antiseptischen Wundbehandlung nicht dadurch bedingt sind, dass die Wundheilung als solche gefördert wird, sondern dadurch, dass alle sekundären Komplikationen, welche zur Wunde hinzutreten können, abgehalten werden. Von dieser Anschauung ausgehend leisten aber die inneren Antipyretica nur wenig. Sie setzen die Temperatur herunter, aber das Sensorium wird danach nicht freier, sondern oft sogar noch benommener (Chinin, Salicylsäure), der Appetit wird oft schlechter, die Athmung nicht freier u. dgl. Ganz anders wirken dagegen die kühlen oder lauen Bäder. Sie sind das bei Weitem beste Mittel zur Verhütung der sekundären Komplikationen. Die Kaltwasserbehandlung des Abdominaltyphus ist vorzugsweise eine prophylaktische Behandlung und muss auch nach dieser Beziehung hin durchgeführt werden. Die Höhe des Fiebers ist nicht die hauptsächlichste, geschweige denn die einzige Indikation zur Anwendung der Bäder. Die großen Erfolge der Bäderbehandlung erklären sich vielmehr durch die Einwirkung der Bäder auf die Respiration, auf das Nervensystem, auf die Haut, die Nieren u. A. Dass die Bäder außerdem auch das Fieber herabsetzen, ist eine vielleicht günstige Nebenwirkung derselben, aber darin liegt nicht ihr Hauptwerth. Orig.-Ref.

Jos. Bauer (München). Nach meiner Überzeugung handelt es sich bei den deletären Wirkungen des Fiebers keineswegs ausschließlich um eine Folge der erhöhten Körpertemperatur, dieselben sind vielmehr auch als direkte Folge der Infektion oder, wenn man will, als Giftwirkung zu betrachten. Auf diesen Umstand sollte meiner Meinung nach bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten etwas mehr Nachdruck gelegt werden, als es bisher der Fall war.

Wäre die Temperatursteigerung die einzige Ursache der gefahrdrohenden Erscheinungen, wie sie im Verlaufe fieberhafter Infektionskrankheiten auftreten, so müssten diese vollständig verschwinden, wenn durch die Anwendung antipyretischer Mittel die Temperatur bis zur Norm herabgesetzt wird. Dies ist aber bekanntlich keineswegs der Fall; auch sieht man einzelne Fälle von infektiösen Erkrankungen, bei welchen trotz geringer Temperatursteigerung dennoch sehr schwere Krankheitserscheinungen vorhanden sind, welche man von der Intensität der Infektion herzuleiten gezwungen ist.

Von großer Bedeutung für die Wirkung, welche eine Temperatursteigerung an sich ohne Vorhandensein einer Infektion auf die Lebensprocesse ausübt, sind die Versuche von Schleich, denen zufolge eine künstlich durch Behinderung der Wärmeabgabe erzeugte Temperatursteigerung die Eiweißzersetzung im Körper steigert wie das Fieber. Das Resultat der Schleich'schen Versuche konnte jedoch in neuester Zeit bei Wiederholung derselben nicht bestätigt werden. Auch besteht kein Zweifel darüber, dass ein gleicher Grad von febriler

Temperatur die Eiweißzersetzung in verschiedenem Grade steigert, je nach der Ursache, die der Temperatursteigerung zu Grunde liegt. Ich habe gerade auf diese Frage seit geraumer Zeit meine Aufmerksamkeit gerichtet und bin dabei zu der Überzeugung gekommen, dass die Vermehrung des Eiweißumsatzes bei fieberhaften Krankheiten in hohem Grade durch direkte Wirkung der Infektionsstoffe hervorgerufen wird.

In neuerer Zeit ist mehrfach die Frage aufgeworfen worden, ob der alten Lehre, dass das Fieber eine zweckmäßige Einrichtung zur Entfernung der Krankheitsstoffe aus dem Körper sei, nicht etwas Wahres zu Grunde liege. Es wäre ja denkbar, dass die inficirenden Mikroorganismen durch die hohe Körpertemperatur zwar zu einer besonders energischen Thätigkeit befähigt, dass aber gleichzeitig durch dieselbe ihre Lebensdauer abgekürzt werde. Welche Temperaturgrade der Lebensfähigkeit der verschiedenen inficirenden Mikroorganismen am günstigsten sind, das bleibt der künftigen Forschung vorbehalten. Vorläufig muss die Erfahrung den Ausschlag geben, welche besagt, dass das antipyretische Verfahren und zwar ganz besonders die Abkühlung auf den Ablauf fieberhafter Erkrankungen einen günstigen Einfluss ausübt. Die exakte Erklärung dieser Erfahrungsthatsache setzt vorerst noch die Beantwortung mancher Vorfrage voraus. Von meinem Standpunkte aus, den ich bereits angedeutet habe, muss das antipyretische Heilverfahren auch auf die Intensität der Infektion einen Einfluss ausüben, sei es dass die Lebensthätigkeit der inficirenden Mikroorganismen gehemmt oder dass der Körper widerstandsfähiger gemacht wird. Ich lege gerade auf den letzteren Umstand großes Gewicht und bin der Überzeugung, dass dieser Zweck auf keinem anderen Wege in dem Maße erreicht wird, wie durch die Wärmeentziehung. Dieselbe hat auf die Zersetzungsprocesse im Körper einen nachweisbaren Einfluss, die Zellen der Organe werden, wenn auch nur in vorübergehender Weise befähigt, Nahrungsstoffe festzuhalten und anzusetzen, dazu kommt noch eine Reihe nicht zu unterschätzender Wirkungen auf Cirkulation und Respiration, auf die Gehirnthätigkeit etc. Ich stimme also vollkommen damit überein, dass die Wärmeentziehung ein wichtiger, ja der wichtigste Theil des antipyretischen Heilverfahrens ist, obgleich ich die Wirkung derselben nicht ausschließlich in einer Herabsetzung der Körpertemperatur erblicken kann. Orig.-Ref.

Rossbach (Jena) macht darauf aufmerksam, dass die verschiedene Heilwirkung des kalten Wassers und der antipyretischen Arzneimittel bei fieberhaften Krankheiten auch daher rühren könne, weil man wegen der leichteren Anwendung letztere zu häufig ohne richtige Indikation anwende und daher zur Krankheit eine Intoxikation zusummire. Um zu entscheiden, ob die antipyretische Wirkung des kalten Wassers und der antipyretischen Arzneimittel wirklich einen verschiedenen Effekt auf den Krankheitsverlauf ausüben, müsse man 2 vergleichbare Behandlungsreihen haben, in denen die Arzneimittel

eben so wie das kalte Wasser nur bei dringender Indikation verabreicht worden sind. Dann werde man seiner Erfahrung nach finden, dass die Heilwirkung der Antipyretica nicht schlechter als die des kalten Wassers sei.

Übrigens dürfe das Suchen nach immer besseren antipyretischen Mitteln nur als Übergangsstufe zum Auffinden specifischer Mittel betrachtet werden. Die Specifica allein verbänden den antipyretischen mit dem Heileffekt und würden daher später die Antipyretica überflüssig machen. Orig.-Ref.

Stintzing (München) beleuchtet von Jacksch's Ausführungen auf Grund der auf Prof. von Ziemssen's Klinik gewonnenen Erfahrungen. In München wurde Antipyrin bei den allerverschiedenartigsten fieberhaften Krankheiten angewandt und hat sich selbst bei Krankheiten wie Pneumonie und Erysipelas fac., bei denen andere Fiebermittel (Chinin, Salicylsäure etc.) erfahrungsmäßig machtlos sind, überaus wirksam gezeigt, indem es auch hier — in hinreichend großen Dosen angewandt — die Temperatur um mehrere Grade herabdrückte. Eine Beeinflussung des Krankheitsverlaufs war nicht erkennbar; die genannte rein äußerliche Wirkung könnte daher kaum zur Empfehlung des Mittels dienen, käme nicht dazu eine geradezu überraschende Erleichterung des subjektiven Befindens, die am auffallendsten bei Typhuskranken, aber auch bei Pneumonien, Gesichtsrosen etc. unverkennbar ist. Das Krankheitsbild des mit Antipyrin behandelten Typhus hebt sich in vortheilhaftester Weise von dem eines nach früheren Methoden behandelten ab. Früher das größte Unbehagen, Kopfschmerzen, benommenes Sensorium — jetzt keinerlei Klagen, freies Sensorium, das Aussehen fast wie das eines Gesunden! Wenn v. Jaksch und Strümpell derartige Erfolge nicht gesehen haben, so kann der Grund dafür nur in unzureichenden Dosen gesucht werden. Denn allerdings bedarf es oft sehr großer und häufig wiederholter Gaben des Mittels. In München wurde das Antipyrin bis zu 18 g pro die verabreicht und im Allgemeinen das Princip befolgt, bei einer Temperatur von 38—39° 1—2 g, über 39° 2—3 g und mehr zu geben. Damit wurde häufig für längere Zeit eine fast vollständige Entfieberung erzielt. Angesichts dieser Erfolge, insbesondere der glänzenden Beeinflussung des subjektiven Befindens ist daher das Antipyrin in energischer und auf die verschiedensten Fieberkrankheiten ausgedehnter Anwendung auf das wärmste zu empfehlen, um so mehr als es im Gegensatz zu anderen Fiebermitteln, nur in sehr seltenen Fällen unangenehme Nebenwirkungen (Fröste, Erbrechen, Exantheme etc.) entfaltet.

Auch das Thallin kam in neuester Zeit auf der Münchener Klinik vielfach in Anwendung. In einer Dosis von $^1/_4$ g setzt auch es die Temperatur sehr prompt um einige Grade herab; aber sehr bald, oft schon nach 3—4 Stunden, wird häufig unter Frost die vorherige Fieberhöhe wieder erreicht oder gar überschritten, während Antipyrin viel nachhaltiger wirkt. Überdies wird Thallin weniger

gern genommen und hat durch die regelmäßig eintretenden starken Schweiße eine schwächende Wirkung; auch bleibt im Gegensatz zu Antipyrin sowohl eine Steigerung als auch eine Häufung der Dosen (versucht bis 7,0 pro die) meist unwirksam. Auch in denjenigen Fällen. für welche Herr v. Jacksch zur Erzielung einer plötzlichen Temperaturherabsetzung Thallin empfiehlt, dürfte Antipyrin den Vorzug verdienen, da es in großen Gaben eben so rasch und anhaltender wirkt. (Der Vortragende belegt seine Angaben durch eine Anzahl mitgebrachter Fieberkurven.) Orig.-Ref.

Heubner (Leipzig). Ich kann nicht umhin, trotz der Entgegnung Herrn Rossbach's mich denjenigen Rednern anzuschließen, welche den bis jetzt bekannten chemischen antipyretischen Mitteln bei der Behandlung akuter fieberhafter Krankheiten nur einen sehr beschränkten Werth zuzuerkennen vermögen; und ich finde mich in dieser längst gehegten und auch dem neuesten Antipyreticum, dem Antipyrin, gegenüber durch eigene Erfahrung bestätigten Anschauung durch die Ausführungen der beiden Herren Ref. nur bestärkt. Herr Filehne hat uns überzeugend aus einander gesetzt, dass es sich bei der Einwirkung aller bisher bekannten Antipyretica nicht um eine specifische Einwirkung auf den Gesammtkomplex der Erscheinungen, welche wir Fieber nennen, oder gar auf die Gesammtkrankheit handelt, sondern lediglich um eine Beeinflussung der Wärmeregulation, welche dazu führt, dass der Körper auf eine bestimmte Zahl von Stunden abgekühlt wird, so lange eben das Antipyreticum auf ihn einwirkt. Abgesehen nun davon, dass Abkühlung und Entfieberung durchaus nicht als identische Begriffe angesehen werden können, lehrt die bisherige Erfahrung mit allen Antipyreticis zweifellos, dass die Schwere und die Gefahr einer akuten fieberhaften Erkrankung mindestens nicht verringert wird, wenn es auch gelingt, den kranken Körper tage- und selbst wochenlang durch den fortgesetzten Gebrauch eines Antipyreticums fast konstant auf normaler Temperatur zu halten. Ich habe es daher nur mit Freude begrüßt, dass Herr Liebermeister auf Grund der praktischen Erfahrung der Wasserbehandlung der akuten Fieber weitaus den ersten Platz einräumt, und stimme ihm durchaus bei, dass es zu beklagen sein würde, wenn diese Methode bei den Ärzten durch die freilich viel bequemere Verordnung von medicinischen Antipyreticis in den Hintergrund gedrängt werden sollte. — Diese Anschauung scheint nun freilich mit Recht von dem Einwurfe getroffen zu werden, welchen Herr Rossbach vorhin erhoben hat: wenn man die wärmeentziehende, also abkühlende Wirkung des kalten Bades so vortrefflich findet, warum will man den Nutzen der Antipyretica nicht anerkennen, der doch eben auch abkühlend wirkt. Ja, wenn es die Abkühlung, die Wärmeentziehung wäre, worauf es bei der Wasserbehandlung der akuten fieberhaften Krankheiten allein oder hauptsächlich ankommt! Das aber ist der Punkt, wo ich von Anfang an mich nicht entschließen konnte, den Liebermeister'schen Deduktionen beizupflichten, wonach

die Hauptgefahr beim Fieber in der Erhöhung der Körperwärme zu suchen sei. Betrachten Sie die akute krupöse Pneumonie der Kinder. Hier haben wir eine sehr häufig mit excessiv hohen Temperaturen verlaufende Affektion, und doch ist selbst bei den exspektativ behandelten Fällen in diesem Alter das Mortalitätsprocent ein verschwindend geringes. Wäre die hohe Körpertemperatur an sich das Gefährliche für die Gewebe des Organismus, so müssten die Kinder eben so häufig an dieser Affektion zu Grunde gehen, wie die Erwachsenen. Ich suche die Erklärung dieser interessanten Thatsache vielmehr in dem Umstande, dass der Organismus, speciell das Herz und Gefäßsystem des Kindes durch die Reize und Kämpfe des Lebens noch nicht usurirt sind, und desswegen befähigt, die durch die Infektion gesetzten Schädigungen leichter zu überwinden. Nun aber zugegeben, dass die wesentliche Gefahr der Fieber nicht oder nur selten in der Höhe der Körpertemperatur gelegen ist, so müssen wir alsbald den Schluss ziehen, dass die durch die Erfahrung tausendfach bestätigte excellente Wirkung der Wasserbehandlung bei gewissen infektiösen Fiebern auch nicht wesentlich auf deren wärmeentziehenden Faktoren beruhen kann. Es hat auch bei mir lange gewährt, ehe ich mich dem Gewichte der aus den exakten Liebermeister'schen Untersuchungen gezogenen Schlüsse nach dieser Richtung hin entzog, aber durch immer wiederholte Erfahrungen (speciell bei der Behandlung des Typhus älterer und fetter Personen mit schwerer Infektion aber niederen Temperaturen) belehrt, kam ich allmählich auf den Gedanken, dass die wesentliche Wirkung der hydrotherapeutischen Proceduren in einer reflektorischen Anregung und Kräftigung der durch die Infektion schwer geschädigten Reflexcentren in der Medulla oblongata (für Respiration, Cirkulation, Darmbewegung etc.) und vielleicht auch anderer Nervencentren zu suchen sei. Diese Anregung wird in sehr wirkungsvoller Weise durch den Reiz des kalten Bades geleistet, sie wird aber in der mächtigsten Weise unterstützt durch die gleichzeitige kalte Begießung des Kopfes, des Nackens, und Rückens, der Brust. Ich verbinde desshalb mit dem Bade stets die kalte Übergießung. Und wo bei niederer Temperatur aus anderen Zeichen (trockener Zunge, herabgesunkener Lage etc.) dieses Daniederliegen der Nervencentren erschlossen werden muss, da wende ich den gelinderen Faktor des lauen oder selbst warmen Bades, aber stets in Verbindung mit der mächtig erregenden kalten Begießung an. Wenn eine frühere Auseinandersetzung meinerseits (in der Leipziger medicinischen Gesellschaft) von manchen Seiten dahin missverstanden worden ist, als gäbe ich den warmen oder lauen Bädern überhaupt vor den kalten den Vorzug, oder hielte gar das Baden im Allgemeinen für entbehrlich, weil ich die Wärmeentziehung als solche nicht allzu hoch veranschlage, so möchte ich dieser Auffassung heute ausdrücklich entgegentreten; vielmehr hervorheben, dass ich nicht bloß bei hohen Körpertemperaturen, sondern oft tage- und selbst wochenlang auch bei niederen Temperaturen die Bäder (nur eben in solchen

Fällen entsprechend höher temperirt) fortsetzen lasse, immer aber mit diesen die mächtig stimulirende kalte Begießung verbinde. An Biegsamkeit, an Fähigkeit zu feiner Individualisirung steht das hydrotherapeutische Verfahren keinem unserer Heilmittel nach, und ich kann versichern, dass die Resultate der nach den entwickelten Gesichtspunkten modificirten und jedem Einzelfall Tag für Tag neu angepassten Wasserbehandlung speciell beim Typhus in manchem scheinbar verzweifelten Falle überraschend waren. Orig.-Ref.

Thomas (Freiburg) möchte in dieser Frage den Standpunkt der Praxis vertreten. Dieser verlangt im Anfang eines fieberhaften Zustandes nicht gleich umständliche Proceduren, wie sie das für Hydrotherapie wohleingerichtete Spital allerdings gestattet, sondern die einfachere Behandlung mit internen Antipyreticis. Die Hauptrolle müssen diese natürlich da spielen, wo sie zugleich den Infektionskörper beeinflussen, wie Chinin bei Malaria, Salicylsäure bei Polyarthritis. Es steht ja immer noch frei auf die Kaltwasserbehandlung zurückzugreifen, wenn die internen Mittel aus irgend welchem Grunde versagten. Bei vernünftigem Gebrauch führen sie keinerlei Gefahren herbei. Gewisse anatomische Störungen, die in Einzelfällen zum Exitus letalis führen, werden auch durch die Hydrotherapie nicht beseitigt; diejenigen aber, welche durch die Infektionsträger bedingt sind, durch die geeigneten internen Antipyretica jedenfalls zum Heile der Kranken beeinflusst. Eine eigentliche Abkürzung des Verlaufes der Krankheit führen sie nicht herbei.

In der Rekonvalescenz eines mit circa 100 g Antipyrin innerhalb mehrerer Wochen behandelten Abdominaltyphus sah T. unregelmäßige Herzaktion, die während des febrilen Zustandes nie beobachtet worden war. Orig.-Ref.

Jürgensen (Tübingen). Er freue sich, dass der von ihm vertretene Standpunkt, das kalte Wasser sei und bleibe das Beste bei der antipyretischen Behandlung, von den meisten der Vorredner getheilt werde.

Von Einzelheiten habe er zu bemerken: Es sei nicht richtig, dass Herr Liebermeister früher die Frage nach der Herabsetzung der Temperatur bei fieberhaften Krankheiten als die allein wichtige hingestellt habe. Vielmehr sei das nur geschehen, um bei der Eröffnung der Diskussion einen Anhalt zu haben, einen bestimmten Punkt zu bezeichnen, um den sich die weiteren Erörterungen bewegen könnten[1].

---

[1] Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch auf die Fragstellung hinweisen, welche ich seiner Zeit für die Behandlung des Abdominaltyphus mittels des kalten Wassers gewählt habe: Dieselbe lautete: Es steht fest, dass eine starke Infektion mit Typhusgift die Körperwärme mehr und längere Zeit in die Höhe treibt, als eine schwache. Zu fragen ist:

1) Giebt es ein Mittel, durch dessen Anwendung die Körperwärme des Typhuskranken herabgesetzt und dauernd auf diesem tieferen Stande erhalten werden kann?

2) Gelingt es durch Herabsetzen der Körperwärme den schweren Fall nicht allein diesem einen Symptome nach, sondern überhaupt dem leichteren gleich oder ähnlich zu machen? (Klinische Studien etc., Leipzig, 1866, p. 18.)

Die Sache sei allerdings, seit das Verhalten der Mikroorganismen etwas genauer bekannt, ein wenig verändert. Man habe mit einer specifischen Intoxikation, die mittel- oder unmittelbar durch die Mikroben bedingt werde, zu rechnen. Es sei nun möglich, den Satz Pflüger's, das Fieber heile durch Feuer reinigend, in Erwägung zu ziehen. Denkbar wäre es, dass bei der allgemein gesteigerten Wärmebildung nach kalten Bädern die Vergiftung bewirkenden Stoffe in den Einzelgeweben oder Einzelzellen verbrannt und so unschädlich gemacht werden. Von innen wirkende Antipyretica dürften solchen Einfluss nicht haben.

Was die Versuche Schleich's angehe, so dürften die an Thieren angestellten mit diesen am Menschen nicht ohne Weiteres verglichen werden, da die Wärmeregulirung der Thiere eine andere, so weit man das bisher beurtheilen könne, minder strenge sei. Orig.-Ref.

Zuntz (Berlin) demonstrirt Präparate der Herren Aronsohn & Sachs zu Berlin, welche im Verein mit den zugehörigen Versuchsprotokollen darthun, dass die von jenen Herren gefundene Stelle, deren Verletzung mehrtägige fieberhafte Temperatursteigerung bewirkt, im vorderen medialen Theile des Nucleus caudatus gelegen ist. Die Stelle fällt fast zusammen mit Nothnagel's Nodus cursorius, was Herr Nothnagel bei der Demonstration verificirt. In einigen Versuchen wurden auch die von N. beschriebenen motorischen Symptome beobachtet. Z. sieht hierin eine Stütze seiner früheren Darlegungen, dass die Stoffwechselsteigerung im Fieber wesentlich durch die Innervation der Muskeln ausgelöst werde.

Stoffwechselversuche der Herren A. & S. im Laboratorium des Vortr. haben ergeben, dass die fieberhafte Temperatursteigerung mit einer erheblichen Steigerung des respiratorischen Gaswechsels und der Stickstoffausscheidung einhergeht.

Verschiedene Gründe sprechen dafür, dass der Effekt als Reizungs- nicht als Ausfallserscheinung aufzufassen ist. Orig.-Ref.

Edinger (Frankfurt a/M.). Demonstration einer Anzahl von Präparaten und Zeichnungen, welche den Verlauf der Hinterstrangfasern des Rückenmarkes in der Oblongata, im Pons, unter den Vierhügeln und in der Capsula interna betreffen.

An Embryonen aus dem 7. Monat lässt sich zeigen, dass die Hinterstrangfasern in der Oblongata als Fibrae arcuatae internae zumeist zur Olivenzwischenschicht der gekreuzten Seite gelangen. Einige ziehen direkt als Fibrae arcuatae externae posteriores zum Corpus restiforme der gleichen Seite. Auch die Gürtelfasern der Oliven, die Fibrae arciformes externae anteriores, welche wahrscheinlich aus der Olivenzwischenschicht stammen, gelangen in das Corpus restiforme. In diesem muss man einen Rückenmarksantheil von einem Olivenantheil unterscheiden. Der erstere, welcher sich aus der

Kleinhirn-Seitenstrangbahn und den vorderen und hinteren äußeren Gürtelfasern zusammensetzt, wird im 7. Fötalmonate markhaltig, der letztere, welcher um den ersteren herumliegt, erhält im 9. sein Mark. Der Rückenmarksantheil zieht fast ganz zum Wurme und kreuzt dort mit der Mehrzahl seiner Fasern nach der anderen Seite hin. Der Olivenantheil stammt wohl zumeist vom Vließ des Corpus dentatum cerebelli und gelangt in die Olive der gekreuzten Seite. Oliven und Hinterstrangfasern stehen in keiner Beziehung zu einander. Die Mehrzahl dieser Angaben können durch die Ergebnisse pathologischer Degenerationen bereits gestützt werden. Auch Flechsig kam nach neuerlichen Mittheilungen zu fast den gleichen Resultaten, so weit die Beziehung zwischen Hintersträngen und Oliven in Betracht kommt.

Aus der Olivenzwischenschicht können die Hinterstrangfasern, so weit sie nicht durch den Strickkörper in das Kleinhirn gelangten, hinauf in die Schleifenschicht der Brücke und der Vierhügelgegend verfolgt werden. Sie bilden nur einen kleinen Theil der Schleifenschicht. Unter den Vierhügeln ziehen sie als ziemlich geschlossenes Bündel (obere Schleife) weiter hinauf bis zu einem Kern kleiner Ganglienzellen, der nach außen vom rothen Kern der Haube, dicht vor den Vierhügeln liegt. Dort enden bei Embryonen des 7. Monates jene Fasern. Wenn man sich zu älteren Früchten wendet, so sieht man (9. Monat), dass in eben jener Gegend, wo die Hinterstrangfasern endeten, ein Zug feiner Fasern aus der Capsula interna herabstrahlt. Es ist die im und hinter dem Paracentrallappen entspringende Haubenbahn Flechsig's. Sie scheint sich direkt in die Hinterstrangfasern fortzusetzen.

Ein Theil der Haubenbahn gelangt nicht so direkt zum oberen Ende der Hinterstrangfasern. Er tritt nämlich aus dem Marklager heraus in den Linsenkern hinein. Dort vereinen sich seine Züge zwischen den Theilen des Globus pallidus und treten als Linsenkernschlinge unten aus. Diese Züge durchbrechen die Faserung des nach innen von ihnen liegenden Fußes und gelangen zum großen Theil in den Luys'schen Körper, in dem sie sich zu einem feinen Netz auflösen. Es scheint, ist aber dem Vortragenden nicht ganz klar geworden, dass aus dem Luys'schen Körper sich Züge zur direkten Haubenbahn gesellen.

Demnach erhielten die Hinterstränge die folgenden Bahnen:

1) Aus dem oberen Parietallappen, direkte Haubenbahn (Flechsig).

2) Ebendaher, aber auf dem Umwege durch den Globus pallidus und das Corpus Luys (unsicher).

3) Aus dem Cerebellum, a) der gleichseitige Hinterstrang durch die Fibrae arciformes externae posteriores, b) der gekreuzte durch die Fibrae arciformes externae anteriores.

Mit dieser Aufzählung ist die Herkunft der Hinterstrangfasern nicht erschöpft; sie enthält nur die bislang vom Redner eruirten Züge.

E. demonstrirte außerdem Zeichnungen und Präparate, welche

in Übereinstimmung mit den Angaben von Flechsig, gegen die Meinung der Mehrzahl der Autoren, bes. Meynert's, zeigen, dass das hintere Längsbündel nach vorn nur bis in den Oculomotoriuskern reicht. In diesem endet es. Sein hinteres Ende liegt noch hinter der Öffnung des Centralkanals in die Rautengrube.

Alle diese anatomischen Verhältnisse lassen sich ohne Abbildungen nicht gut klarstellen. Es muss desshalb auf den genaueren Bericht verwiesen werden, welcher einige Zeichnungen bringen wird.

Orig.-Ref.

G. v. Liebig (Reichenhall). Neues zur Wirkung des Luftdruckes in den pneumatischen Kammern bei Asthma.

Der Vortr. giebt eine einheitliche Darstellung der Vorgänge, aus welchen sich die bekannten Erfolge des erhöhten Luftdruckes bei Asthma entwickeln. Die Wirkungen, auf welche es hauptsächlich ankommt sind

1) Die Erleichterung der Einathmung. Diese ist von allen Beobachtern bestätigt worden und sie zeigt sich am deutlichsten in der bekannten Vergrößerung der Lungenkapacität unter dem erhöhten Luftdrucke, die nichts Anderes ist, als eine tiefere Einathmung.

2) Die Nachwirkung, welche sich darin zeigt, dass die verbesserte Athmung eine bleibende Dauer erlangt.

Der Vortr. schildert das rasche Eintreten eines erleichterten Athmens bei Pat., welche mit Dyspnoe in die pneumatische Kammer eingetreten sind, und verfolgt die Entwicklung dieser Wirkung durch die Beobachtung eines unter erhöhtem Drucke Athmenden. Man bemerkt, dass der ganze Athemzug verlängert wird, daran hat aber zunächst die Einathmung keinen Antheil, sie erscheint eher verkürzt, sondern nur die Ausathmung, welche stark verlangsamt ist. Der Grund für diese Verlangsamung liegt nachweisbar in der stärkeren Verdichtung der Atmosphäre, welche dem Ausströmen der Luft aus der Lunge einen größeren Widerstand entgegensetzt und dadurch die Zusammenziehung der Lungen bei der Ausathmung verzögert. Die Größe der Verlangsamung müsste nach früheren Versuchen v. L.'s unter dem Drucke der pneumatischen Kammer 18 Procent der gewöhnlichen Dauer der Ausathmung betragen, sie ist aber nicht ganz so groß, weil durch die bei dem langsameren Athmen im Blute zurückgehaltene Kohlensäure der Anstoß zur Einathmung jedes Mal früher erfolgt, als die Zusammenziehung der Lunge ihre gewöhnliche engste Stellung erreicht haben könnte. Dadurch bleibt die mittlere Lungenstellung unter dem erhöhten Drucke eine erweiterte. Dies ist durch die Arbeiten von v. Vivenot und von Panum nachgewiesen.

Durch die Erweiterung der mittleren Lungenstellung werden auch die feinsten Bronchien erweitert und gestatten ein rascheres Eintreten der Luft zu den Lungenbläschen und dies ist die Ursache der

erleichterten Einathmung. Die Anstrengung der Athemmuskeln wird dabei vermindert und man kann mit derselben Kraftanwendung tiefer athmen.

Versuche, welche der Vortr. mittheilt, haben ergeben, dass die Geschwindigkeit der Lungenausdehnung im Verhältnisse der Durchmesser der feinsten Bronchien steht. Man kann die Erweiterung derselben unter dem Drucke der pneumatischen Kammer zu 3—4 Procent ihrer gewöhnlichen Durchmesser annehmen, und die Beobachtung an einer Versuchsperson, welche durch die Einwirkung des Druckes sehr langsam und tiefer athmete, ergab eine messbare Beschleunigung der Einathmung, die diesem Verhältnisse nahezu entsprach, sie war etwas größer.

Die Nachwirkung entsteht aus der elastischen Eigenschaft des Lungengewebes, welche bewirkt, dass nach einer wiederholten anhaltenden Dehnung in normalen Grenzen, dasselbe seinen früheren Umfang nicht sofort wieder erreicht. Ein Beispiel dafür ist die Lungenblähung, die sich ebenfalls erst nach längerer Zeit wieder zurückbildet. Durch die Nachwirkung entsteht eine dauernde Verbesserung der Athmung, die tiefer und langsamer wird, und die ihr zu Grunde liegende Erweiterung der feineren Bronchien ist die Ursache der Besserung und des Wegbleibens der asthmatischen Anfälle.

Nicht alle Personen sind für die Wirkung des Luftdruckes gleich empfänglich; bei einigen, welche aber die Minderzahl bilden, ist das Lungengewebe weniger nachgiebig. Diese erfordern einen längeren Gebrauch oder eine öftere Wiederholung um die gewünschten Erfolge zu erzielen, wofür Beispiele gegeben werden.

Bei katarrhalischer Schwellung in den Bronchien kommt eine andere Wirkung des Luftdruckes zur Geltung, welche eine Abnahme der Kongestion in den Bronchien bedingt, und welche auch die Cirkulation verlangsamt. Sie beruht auf der stärkeren Saugspannung der Lunge, wenn deren Stellung erweitert ist. Der Vortr. ladet die Anwesenden zur Demonstration eines von ihm zusammengestellten Cirkulationsapparates ein, der diese Wirkungen veranschaulicht. Auch die chronischen Bronchialkatarrhe werden durch die Wirkung des Luftdruckes entweder hergestellt, oder bleiben durch die Nachwirkung gebessert. Orig.-Ref.

Rossbach (Jena). Über die motorischen Verrichtungen des Magens, des Pylorus und des Duodenum.

Die Hauptergebnisse seiner seit längerer Zeit in dieser Richtung unternommenen Untersuchungen sind in Kurzem folgende.

I. Magen. Die peristaltischen Bewegungen des gut gefüllten Magens beginnen zuerst schwach und dauern, an Stärke zunehmend, 4, 5—8 Stunden an. Sie verlaufen nur in der dem Pylorus an-

liegenden Partie des Magens, der Fundus und die ihm benachbarte Magenhälfte bleiben absolut bewegungslos. Die Kontraktionen, welche stets in der Mitte des Magens beginnen, schneiden, je näher dem Pylorus, um so tiefer ein, so dass die Magenwände sich allseitig berühren, und verlaufen wellenförmig in ca. 20 Sekunden bis zum Pförtner. Kaltes, nicht zu massenhaftes, eben so warmes Getränk verstärkt, in großer Menge eingebrachtes kaltes Wasser hemmt die Bewegungen. Eben so schwächt tiefe Morphium- und Chloroformnarkose die Bewegungen sehr ab. Dasselbe tritt ein bei Durchschneidung des Rückenmarks in der Höhe des zweiten Halswirbels, ferner bei Durchtrennung des ösophagealen Vagus oder der Speiseröhre oberhalb der Cardia. Die Durchschneidung des Halsmarkes hebt die mäßige Spannung, in welcher der Magen normalerweise stets um die Speisen zusammengezogen ist, auf, so dass der Magen größer erscheint. Faradische Reizungen, auf die Serosa bei durchtrenntem Rückenmark oder abgeschnittenem Speiseröhrenvagus applicirt, verursachen am Ort des Reizes zwar tiefe Einschnürungen, niemals aber peristaltische Wellen. Außer der peristaltischen Bewegung konnte R. keine Bewegungen am Magen wahrnehmen. Der nüchterne, leere Magen ist welk, klein und entweder ganz bewegungslos oder nur ganz schwache Kontraktionen zeigend. Vom ösophagealen Vagus aus lassen sich stets sehr starke Magenkontraktionen der dem Pylorus anliegenden Hälfte auslösen, der Fundus verharrt dabei immer in vollster Bewegungslosigkeit. Sind die Vagi abgeschnitten, so schreiten diese Kontraktionen nicht fort, sondern lösen sich nach kurzer Zeit.

II. Der Pylorus ist während der ganzen Verdauungszeit fest geschlossen und lässt 4—8 Stunden hindurch keinen Tropfen des Mageninhaltes in das Duodenum übertreten. Der andringende Finger vermag um diese Zeit vom Duodenum aus sich selbst mit großer Gewalt nicht durch den Pförtner hindurchzuzwängen; dieses gelingt erst gegen das Ende der Verdauung, ohne dass aber der Pylorus dabei offen würde. Die Entleerung des Speisebreies in den Darm geschieht plötzlich, unter ziemlichem Druck spritzend, in einzelnen Absätzen und Pausen. Der Pylorus muss sich dabei selbständig erweitern, da ja die stärksten Magenkontraktionen bei stehendem Verschluss auch nicht einen Tropfen durch ihn hindurchzupressen vermögen. Von der Magenseite aus wird der Austritt der Speisen auch noch rein mechanisch durch die klappenförmig anliegenden Schleimhautfalten erschwert. Bei nüchternem Magen schließt der Pylorus ebenfalls den Magen vom Darm ab, und es scheint dieses rein auf seinen elastischen Kräften zu beruhen. Bei Durchschneidung der Vagi an der Speiseröhre hört der Pylorusverschluss auf und der Magen kann seinen Inhalt nicht mehr zurückhalten. Durchschneidung des Rückenmarkes hebt die Kontraktion des Pylorus nicht auf; dieselbe kann durch Einführen von Speisen oder warmem Wasser gesteigert werden, so dass also die sensiblen Reflexe von der Magen-

schleimhaut zum Pylorus in Fasern zu verlaufen scheinen, welche nicht unterhalb des zweiten Halswirbels in das Rückenmark eintreten. Reizung der Pylorusschleimhaut scheint die Magenmuskulatur in hemmendem Sinne zu beeinflussen. Viel kaltes Wasser wird durch rasche Pylorusöffnung schnell aus dem Magen entfernt; warmes dagegen bringt den Pförtner nicht zur Öffnung. Kaltes Wasser scheint durch starke Kälte und eintretende Blutleere langsamer resorbirt zu werden, als warmes; bleibt es jedoch längere Zeit im Magen, so zeigt es sich nach mehreren Stunden gleich stark vermindert als warmes. Elektrische Reizungen der Magenserosa oder der Speiseröhrenvagi vermögen am Pylorus keinerlei Erscheinungen hervorzurufen.

III. Das Duodenum bleibt während der Magenverdauung ohne jede Spur einer Eigenbewegung und verharrt bei den mannigfachsten Reizen in seiner Ruhe. Wohl aber geht die Sekretion von Darmsaft unausgesetzt vor sich, eben so die Entleerung der Galle und wahrscheinlich auch die des pankreatischen Saftes, so dass also bei Übertritt des sauren Mageninhaltes ein Vorrath von neutralen und alkalischen Darmdrüsensäften sich aufgespeichert findet. Die Galle wird durch die Bewegungen des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln, nicht aber durch Kontraktionen der Gallenblase in das Duodenum entleert. Erst kurz vor dem Übertritt der Speisen in das Duodenum treten die peristaltischen Bewegungen desselben ein, um so lange fortzudauern, bis der Magen ganz entleert ist. Salzsäuremengen verschiedener Stärke konnten auf der Schleimhaut des Duodenum in der Periode der Ruhe niemals Kontraktionen auslösen, so dass eine Einwirkung des sauren Mageninhaltes auf die Schleimhaut als Ursache der Eigenbewegungen des Duodenum auszuschließen ist. Es muss daher ein nervöser Zusammenhang zwischen der Innervation des Magens und des Pylorus bestehen. Orig.-Ref.

H. Curschmann (Hamburg). **Bronchialasthma.** (**Referat.**)

In einer kurzen historischen Einleitung zeigt C., wie die Lehre vom Asthma seit langem beständig in Extremen sich bewegt hat. Zeitweilig wurde das genuine Asthma völlig geleugnet, zeitweilig seine Grenzen allzuweit gesteckt. In neuerer Zeit bewegte sich der Streit auf engerem Terrain. Während man das genuine Asthma allseitig anerkannte, schwankten die Meinungen ungemein in Bezug auf den Mechanismus des asthmatischen Anfalls.

Die Einen suchen die letzte Ursache in einem Krampf der Bronchialmuskulatur, während Andere für einen Zwerchfellkrampf, und noch Andere für eine vasodilatatorische Neurose der Bronchiolenschleimhaut, meist in exklusiver Weise, eintreten.

In dieser Einseitigkeit sucht C. einen der wesentlichen Gründe dafür, dass die ganze Lehre unverhältnismäßig langsam vorwärts geschritten sei. Man hat zu sehr das Bewusstsein verloren, dass man in dem sogenannten Bronchialasthma nicht eine auf eine bestimmte

Ursache zurückzuführende, gut umschriebene Krankheitsform vor sich hat, sondern einen Sammelbegriff, ähnlich etwa dem des Morbus Brightii, der Angina pectoris etc.

C. beschränkt, um die Diskussion nicht allzusehr sich verallgemeinern zu lassen, seine Auseinandersetzungen lediglich auf das sogenannte genuine Asthma, d. h. rein klinisch betrachtet, diejenigen Formen, wo eine rasch oft fast plötzlich zu extremer Höhe ansteigende, eben so schnell wieder abfallende Dyspnoe in den feineren Luftwegen ihren Sitz hat, eine vorwiegend exspiratorische ist und mit akuter Lungenblähung, verlängertem Exspirium, und häufig verlangsamter Respiration einhergeht.

Am übersichtlichsten lassen sich die fraglichen Zustände so gruppiren: 1) ein primäres Asthma, abhängig von pathologischen Veränderungen der nervösen Centra des Respirationsapparates oder ihrer centrifugalen Leitungsbahnen; 2) ein sekundäres Asthma, d. h. ein von Erkrankungen der verschiedensten Organe abhängiger, meist reflektorisch bedingter Zustand. Dieses sekundäre Asthma dürfte noch in zwei große Unterabtheilungen zu trennen sein: a) Fälle mit (in der asthmafreien Zeit) unveränderten, b) solche mit krankhaft veränderten Lungen.

Den für das genuine Asthma im Allgemeinen gebrauchten Namen Bronchialasthma hält Ref. nicht für zutreffend, da derselbe durchaus nicht alle hierher gehörigen Formen umfasst, z. B. die mit Zwerchfellkrampf einhergehenden. Er räth die Bezeichnung ganz fallen zu lassen, oder wenn man sie beibehalten will, sie im anatomischen Sinne nur für diejenigen Fälle zu gebrauchen, wo das Asthma in einer dauernden Erkrankung der Lungen, resp. des Bronchialbaumes seinen Grund hat.

Ref. bespricht zunächst die hierher gehörigen Formen und bezeichnet als weitaus wichtigsten Repräsentanten derselben diejenige, welche er unter dem Namen Bronchiolitis exsudativa eingeführt hat.

Er skizzirt die Symptomatologie dieses Übels und giebt seine Meinung dahin ab, dass dasselbe in seiner chronischen Form als eine klinisch wohl charakterisirte, selbständige Krankheit aufzufassen sei, die man zwar keineswegs mit dem Asthma identificiren aber als eine der häufigsten ja typischen Grundursachen desselben betrachten müsse. Nicht jede Spirale im Sputum beziehe sich nothwendig auf Asthma. Die akute Bronchiolitis führe überhaupt nicht dazu.

Was die Beziehungen der Bronchiolitis zum Mechanismus des asthmatischen Anfalls betrifft, so glaubt Ref., dass hier zwei Faktoren mitspielen: einmal die von ihm eingehend geschilderten Spiralen und die sonstigen Bestandtheile des Bronchialsekrets, als wichtiges mechanisch wirkendes Moment, und dann eine in der specifischen Erkrankung der Schleimhaut begründete erhöhte Reizbarkeit derselben.

Das Asthma lediglich auf eine Verlegung des Bronchiallumens durch die Produkte der Bronchiolitis zu beziehen (Ungar) hält Ref.

für völlig unrichtig. Dasselbe erkläre wohl die Dyspnoe der Bronchiolitiker, aber durchaus nicht den davon streng zu unterscheidenden asthmatischen Anfall, zu dessen Zustandekommen man sich eines ganz akuten von der Bronchiolenschleimhaut reflektorisch ausgelösten, wahrscheinlich spastischen Momentes nicht entrathen könne. Es spräche Vieles dafür, dass man sich unter demselben einen Krampf der Bronchiolenmuskulatur zu denken habe; ob auch Zwerchfellkrampf dabei im Spiele sei, sei nicht bewiesen, aber diskutabel.

Die in jüngster Zeit mehrfach berührte Frage, ob nicht die Bronchiolitis und ihre Produkte das Sekundäre, das Asthma das Primäre sei, verneint Ref. Dagegen spräche schon, dass die bronchiolitischen Erscheinungen auch in der asthmafreien Zeit fortbeständen.

Ref. bespricht hierauf die Gruppe des sekundären Asthma, wo in der anfallfreien Zeit die Bronchiolen keine Veränderung zeigen, und das Asthma von den verschiedensten, oft sehr fern gelegenen, krankhaft veränderten Körpertheilen reflektorisch ausgelöst wird.

Eine große Zahl der hierher gerechneten, zum Theil noch zweifelhaften Formen nur kurz berührend, betont Ref., dass besonders häufig und gut studirt diejenigen Asthmaformen seien, wo (bei intakten Bronchiolen) von anderen Stellen des Respirationsapparates aus die betreffenden Reflexe ausgelöst würden. Eine besondere Wichtigkeit hätten in letzter Zeit die hierher gehörigen Veränderungen der Nase und des Nasenrachenraumes gewonnen (Voltolini, Hänisch, Schäffer, B. Fraenkel, Sommerbrodt, Hack u. A.). Wenn diese Forscher auch in Bezug auf die Art der Schleimhautaffektion verschiedener Meinung seien, so begegneten sich doch Alle in der Annahme einer neben der Erkrankung der Schleimhaut bestehenden besonderen Reizbarkeit derselben.

Speciell die Hack'schen Beobachtungen hat Ref. vielfach bestätigen können und glaubt derselbe besonders die maßvollen Konklusionen dieses Autors dem enthusiastischen Taumel nicht weniger seiner Nachfolger gegenüber hervorheben zu sollen.

Bei den fraglichen Fällen zeigt der einzelne Asthmaanfall die früher geschilderten typischen Erscheinungen: akute Lungenblähung, verlangsamte Respiration, verlängertes Exspirium, vorzugsweise exspiratorische Dyspnoe. Für den speciellen Mechanismus des asthmatischen Anfalls glaubt Ref. die Weber-Störk'sche vasodilatatorische Neurose der Bronchiolenschleimhaut heranziehen zu sollen, vielleicht in Kombination mit Zwerchfellkrampf. Den Bronchospasmus hält er für die vorliegenden Fälle für belanglos.

Als eine wahrscheinlich ganz hierher gehörende Asthmaform bezeichnet Ref. die beim sog. Heufieber vorkommende. Er glaubt, dass bei dieser Affektion theils organische Veränderungen der Nasenschleimhaut vorhanden seien, theils bei anscheinend intakter Beschaffenheit derselben eine vermehrte Irritabilität.

Anhangsweise bespricht Ref. noch ausführlich eine nicht streng

hierher gehörige Form von Asthma mit Nasenerkrankung, nämlich die, wo neben der letzteren noch eine chronische exsudative Bronchiolitis besteht, die Kranken also von zwei Seiten her, von der Nase und den Bronchiolen Anlass haben zur Auslösung von Reflexasthma.

Je nach der Art der Nasenaffektion lassen sich hier verschiedene Formen aufstellen: 1) solche lediglich mit Polypen und circumscripten oder diffusen Hyperplasien der Nasenschleimhaut; 2) solche, wo bei sonst intakter Nasenschleimhaut nur die Hack'sche Schwellkörperhyperplasie sich findet; 3) solche, wo beide Veränderungen kombinirt vorhanden sind.

Den excentrischen therapeutischen Hoffnungen gegenüber, welche man an diese Asthmaformen knüpfte, hat man sich zunächst zu fragen: welche Möglichkeiten bestehen in Bezug auf das Verhältnis der Nasenaffektion zu derjenigen der Bronchiolen?

Es sind deren drei: 1) Nasen- und Bronchiolenaffektionen sind genetisch und klinisch koordinirt; 2) die Bronchiolenaffektion ist in ihrer Entstehung von der ersteren abhängig; 3) die Nasenaffektion verdankt umgekehrt einer primären Erkrankung der Bronchiolen und den daraus folgenden asthmatischen Anfällen ihre Entwicklung.

Während Ref. die erste und dritte Möglichkeit für durchaus annehmbar und theoretisch wohl motivirt erachtet, hält er die zweite für diskutabel aber bisher nicht erwiesen. Eine vom Asthma abhängige Bronchiolenerkrankung ließe sich nur erklären mit Hilfe der derselben zukommenden habituellen Fluxionszustände der Bronchiolenschleimhaut. Dass hierdurch eine gewöhnliche chronisch-katarrhalische Affektion entstehen könne, sei kaum zu bezweifeln, während ein Entstehungsmodus für die specifische Spiralenbronchiolitis damit keineswegs gegeben sei.

Auf das primäre Asthma, d. h. diejenigen Formen, welche auf Affektionen des nervösen Centrums oder peripherer Theile des Innervationsapparates der Athmungsorgane zurückzuführen seien, geht Ref. nur kurz und mit dem Bemerken ein, dass für das rein central begründete Asthma bisher keine exakten Beweise geliefert seien, während die zweite Form von kompetenten Autoren (Biermer) vertheidigt würde.

Die Prognose des Asthma richtet sich nach der Natur der zu Grunde liegenden Processe, sie ist demnach eine äußerst verschiedene. Relativ günstig bei den Fällen von Nasenasthma mit intakten Lungen, ist sie für die Fälle, wo sich mit der Nasenaffektion exsudative Bronchiolitis kombinirt, oder wo letztere für sich ohne Nasenerkrankung das Asthma verursacht, sehr zweifelhaft.

Die Therapie des Asthma hat zwei Hauptrichtungen: Behandlung des einzelnen Anfalls und Bekämpfung der Grundkrankheiten.

Bei der Bekämpfung des Anfalls spielen die Narkotika, Morphium und Chloral, mit Recht die größte Rolle. Individuell verschieden wirksam sind die Belladonnapräparate und die Einathmung verschie-

dener Dämpfe (Strammonium, Hyoscyamus, Salpeterpapier). Für einzelne Fälle ist von der Darreichung der Brechmittel Gutes zu erwarten.

Für die Fälle, wo das Asthma von einer direkt zugänglichen Schleimhautpartie, z. B. der Nase oder dem Nasenrachenraum ausgelöst wird, empfehlen sich ganz besonders Versuche mit örtlicher Anwendung des Cocain. Vielleicht hat dasselbe besonders auch eine Zukunft als Prophylaktikum gegen Heuasthma.

Die Behandlung der Grundprocesse variirt selbstverständlich je nach der Verschiedenheit derselben. Bei exsudativer Bronchiolitis hat Ref. oft vom Jodkali günstige Erfolge gesehen, einige Male sogar dauernde Heilung, während andere scheinbar gleiche Fälle absolut nicht auf das Mittel reagirten. Zwei besonders wichtige Behandlungsmethoden sind während vorausgegangener Sitzungen bereits in ausführlichen Vorträgen berührt worden: die pneumatische und die operative Behandlung der Nasenaffektionen. Was die letzteren betrifft, so freut sich Ref., dass seine Erfahrungen besonders auch bezüglich der Übertreibung der Methode ganz mit denen von Hack übereinstimmen. Besonders günstig für die Operation sind die Fälle, wo die Nasenaffektionen bei in der Zwischenzeit intakter Lunge die Anfälle auslösen. Hier ist bei radikaler oft nur mit Hilfe mehrfacher Nachoperationen zu erzielender Beseitigung der Nasenveränderungen definitives Schwinden des Asthma die Regel, während bei den mit exsudativer Bronchiolitis kombinirten Nasenasthmafällen die Erfolge unsicher sind, wahrscheinlich je nach dem kausalen Verhältnis der beiden Processe zu einander. Es kommen auch hier unmittelbar nach der Operation fast regelmäßig frappante Besserungen, ja völliges zeitweiliges Schwinden des Asthma vor. Ref. sah aber, und freut sich in dieser Beziehung seiner Übereinstimmung mit Hack, fast immer nach kürzerer oder längerer Zeit Recidive, auch wenn die Beschaffenheit der Nase eine normale blieb. Offenbar macht sich hier dann die persistirende Bronchiolitis allein in erhöhtem Maße geltend. Orig.-Ref.

Riegel (Bonn). (Korreferat.)

Der Vortrag des Ref. Riegel galt vor Allem der Besprechung der Theorien des Asthma und der damit in Zusammenhang stehenden experimentell physiologischen Resultate.

Will man die Frage entscheiden, worin das Wesen des Asthma beruht, welches seine Entstehungsbedingungen sind, so ist es selbstverständlich nöthig, dass man von einem scharf begrenzten klinischen Symptomenbilde ausgehe. Unzweifelhaft hat die in der Asthmafrage herrschende Verwirrung zu einem Theile ihren Grund darin, dass man unter der Benennung »Asthma« ganz heterogene Krankheitsbilder zusammenfasste; vielfach identificirte man Asthma schlechtweg mit »Dyspnoe«. Im Allgemeinen muss man zwei Hauptformen des Asthma unterscheiden, ein A. cardiale und ein A. bronchiale. Von Asthma schlechtweg sollte überhaupt nicht gesprochen werden.

Aber auch die Bezeichnung »A. bronchiale« ist nicht zweckmäßig, da ihr die keineswegs erwiesene Annahme zu Grunde liegt, dass diese Form des Asthma durch einen Bronchialkrampf bedingt sei. Vortr. empfiehlt statt dessen den Namen A. pulmonale oder respiratorium zu wählen.

Zum klinischen Symptomenbilde des A. pulmonale gehören mehr oder minder plötzlich eintretende Anfälle hochgradiger Athemnoth, verbunden mit sibilirenden Geräuschen, wobei vor Allem die Exspiration erschwert und verlängert, die Zahl der Athemzüge aber in der Regel nicht vermehrt ist, Anfälle, die rasch zu einer hochgradigen akuten Lungenblähung führen. Es gehört ferner zum Wesen des A. pulmonale, dass die Anfälle nervösen, resp. spastischen Einflüssen ihre Entstehung verdanken. Würden die anatomischen Veränderungen der Bronchialschleimhaut allein ausreichen, das klinische Symptomenbild zu erklären, so müsste der Begriff »Asthma« in Wegfall kommen. Was das Zustandekommen der Anfälle betrifft, so existiren darüber bekanntlich zahlreiche Theorien. Im Allgemeinen kann man diese Theorien in drei Hauptgruppen unterordnen. Eine Reihe von Autoren sucht das Symptomenbild des bronchialasthmatischen Anfalls allein aus den anatomischen Veränderungen ohne Zuhilfenahme nervöser, resp. spastischer Einflüsser zu erklären, so Brée, Bretonneau, insbesondere Ungar, der die Behauptung aufstellte, dass es sich beim Asthma um eine Bronchitis fibrinosa capillaris handle und dass die dadurch gesetzten Veränderungen auch ohne Zuhilfenahme der spasmodischen Elemente das klinische Symptomenbild ausreichend erklären.

Eine zweite Gruppe von Theorien sieht das Wesen des A. pulmonale ausschließlich in rein nervösen, resp. spastischen Erscheinungen; dahin gehört die Bronchialkrampftheorie, die Zwerchfellkrampftheorie, die vasomotorische Theorie.

Die dritte Gruppe von Autoren nimmt zwar in gleicher Weise, wie die Anhänger der zuerst erwähnten Theorien, gewisse Veränderungen der Schleimhaut der Luftwege als die Grundlage des A. pulmonale an, indess sieht sie in diesen nur ein prädisponirendes Moment; zum Zustandekommen des Anfalls bedarf es des Hinzutritts von Spasmen, sei es des Zwerchfells oder der Bronchialmuskeln oder von vasomotorischen Störungen. In diese Gruppe gehört die Theorie Leyden's, der eine besondere asthmatische Bronchiolitis annimmt, die Theorie Curschmann's, der in der Bronchiolitis exsudativa eine der häufigsten Ursachen des sekundären Asthma erblickt. In gleicher Weise wie von den Bronchiolen aus können von gewissen Veränderungen der Nase und des Rachens aus asthmatische Anfälle ausgelöst werden.

Indess, wenn auch durch die klinische Beobachtung in neuerer Zeit die innige Beziehung gewisser Affektionen der Schleimhaut der Luftwege von der Nase an bis herab zu den Bronchiolen erwiesen wurde, so war damit doch noch keineswegs das Wesen der Anfälle

erforscht. Zur Entscheidung dieser Frage bedurfte es der Heranziehung des physiologischen Experiments. Nach den bis jetzt gewonnenen Resultaten muss es als sichergestellt gelten, dass die kleineren Bronchien durch verschiedene Reize zu Kontraktionen angeregt werden können, dass ferner die glatten Muskelfasern der Bronchien auf Reizung des Vagus sich kontrahiren. Sollte indess hieraus der Bronchialmuskelkrampftheorie eine Stütze erwachsen, so musste erwiesen werden, dass die Reizung des Vagus auch die wichtigeren Folgeerscheinungen des asthmatischen Anfalls, die man von diesem Bronchialkrampf ableitete, insbesondere die Lungenblähung nach sich zog. Eine vom Vortr. darauf hin unternommene Versuchsreihe ergab indess, dass die Reizung des Vagus in continuo zwar ausgesprochene Lungenblähung zur Folge hatte, dessgleichen die Reizung des centralen, nicht aber die des peripheren Vagusendes. Danach konnte die bei Vagusreizung eintretende Lungenblähung nicht als Folge eines Bronchospasmus, musste vielmehr als Folge einer reflektorischen Erregung des Phrenicus gedeutet werden. Damit in Übereinstimmung ergab sich, dass die Reizung des Vagus nach Phrenicusdurchschneidung keinen Einfluss mehr auf das Volumen der Lunge hatte. Danach muss ein Bronchialkrampf im Sinne Biermer's als unerwiesen, als mit den bis jetzt vorliegenden physiologischen Thatsachen nicht vereinbar bezeichnet werden. Wohl aber ist durch die letzterwähnten Versuche eine indirekte Stütze für die Vagustheorie in so fern gewonnen, als gezeigt ist, dass, wenn auch nicht direkt durch Verengerung der Bronchien, so doch reflektorisch vom Vagus aus diese akute Lungenblähung ausgelöst werden kann.

Prüft man mit Zugrundelegung dieser physiologischen Thatsachen die bisherigen Asthmatheorien, so muss vorerst die Ungar'sche Theorie, die allein aus einer Bronchitis fibrinosa capillaris den asthmatischen Symptomenkomplex zu erklären sucht, zurückgewiesen werden. Schon der meistens plötzliche Beginn des Anfalls, die oft plötzliche Rückkehr zur Norm, die prompte Wirkung der Narkotika, das Fehlen von Spiralfäden bei typischen Anfällen einerseits, wie das Vorkommen solcher ohne Asthma andererseits sprechen entschieden dagegen. Gleichwohl muss es als sichergestellt gelten, dass die meisten Asthmafälle mit gewissen Veränderungen der Schleimhaut der Luftwege, vor Allem der Nase, des Rachens, der Bronchiolen in Zusammenhang stehen. Mit Sicherheit ist dies für gewisse Affektionen der oberen Luftwege erwiesen; dagegen sind die Meinungen über die Rolle, die die Bronchiolitis exsudativa und die Spiralen beim Asthma spielen, getheilt. Curschmann erklärt die Bronchiolitis exsudativa für eine besondere Krankheitsform und für eine der häufigsten Ursachen des sekundären spastischen Asthma. In der Thatsache, dass Spiralen auch bei anderen Zuständen, so bei Pneumonien, bei akuten Bronchialkatarrhen, ohne dass zugleich asthmatische Beschwerden bestanden, gefunden wurden, kann selbstverständlich ein Einwand gegen die erwähnten Beziehungen der Bronchiolitis zum Asthma

nicht gesucht werden. Von größerer Bedeutung ist der Einwand, dass die Bronchiolitis exsudativa und die Spiralen nur ein sekundärer, von den oberen Luftwegen aus fortgeleiteter Zustand seien, wie daraus hervorgehe, dass mit Beseitigung des Nasen- oder Rachenleidens nicht allein die asthmatischen Anfälle, sondern auch die Bronchiolitis geschwunden sei. Indess bedarf es zur endgültigen Entscheidung dieser Frage noch zahlreicher weiterer Beobachtungen.

Was nun aber die Frage betrifft, wie von den genannten Erkrankungen aus der asthmatische Anfall ausgelöst wird, so gehen auch hier die Meinungen aus einander.

Die Theorie Weber's, dass eine durch Nerveneinfluss plötzlich entstandene Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut der feineren Bronchien allein zur Erklärung des asthmatischen Symptomenkomplexes ausreiche, ist insbesondere durch Sommerbrodt widerlegt, der nachwies, dass dadurch wohl Rhonchi sibilantes, Dyspnoe, keineswegs aber der volle Symptomenkomplex des Asthma ausgelöst werden kann. Die hochgradige akute Lungenblähung, die exspiratorische Dyspnoe zwingen dazu, noch ein spastisches Element anzunehmen. — Was die Bronchialmuskelkrampftheorie anlangt, so könnte, eine gewisse Stärke der Bronchialverengerung vorausgesetzt, daraus wohl das klinische Symptomenbild, insbesondere die akute Lungenblähung, die Rhonchi sibilantes, der Schachtelton, die exspiratorische Dyspnoe erklärt werden. Indess steht dieser Annahme das physiologische Experiment entgegen, das stets nur eine so geringfügige bronchiale Drucksteigerung bei Reizung der Vagi ergab, dass diese nicht als ausreichend zur Erklärung der klinischen Symptomenbilder bezeichnet werden kann; es stehen dem die Versuche des Vortr. entgegen, welche ergaben, dass die Reizung der Vagi nicht durch Kontraktion der Bronchialmuskeln, sondern durch reflektorische Erregung des Phrenicus die Lungenblähung hervorruft. Damit ist der Zwerchfellkrampftheorie eine wichtige Stütze gewonnen. Der Einwand, dass ein Zwerchfellkrampf desswegen unmöglich sei, weil nachweislich beim asthmatischen Anfall das Zwerchfell sich noch kontrahire, ist nicht stichhaltig; auch bei den Thierversuchen waren trotz Tiefstand des Zwerchfells noch Zwerchfellkontraktionen vorhanden.

Indess erklärt der Zwerchfellkrampf nicht Alles, er erklärt die Lungenblähung, die starke Erweiterung der oberen Thoraxabschnitte, die Dyspnoe, wenn auch letztere nur theilweise; nicht erklärt sind die Symptome der katarrhalischen Fluxion, die Rhonchi sibilantes. Nimmt man aber dazu eine vasomotorische Hyperämie der Bronchialschleimhaut an, so lassen sich alle Symptome in befriedigender Weise erklären. Jedenfalls spielen fluxionäre Erscheinungen beim Asthma pulm. eine wichtige Rolle, vielleicht sind sie sogar das erste Glied in der Kette der Erscheinungen, wozu sekundär spastische Erscheinungen sich hinzugesellen. Zum typischen Asthma gehören spastische Erscheinungen; in manchen Fällen eines gewissermaßen rudimentären Anfalls mag es vielleicht nur um fluxionäre Erscheinungen

sich handeln. Übergangsformen kommen hier zweifelsohne nicht selten vor. Die Frage nach dem Wesen des Asthma kann aber selbstverständlich nur an den reinen typischen Formen, an genuinen Fällen des Asthma, nicht an solchen Formen entschieden werden, wo bereits hochgradige Katarrhe und Lungenblähung als in den Zwischenzeiten andauernder Zustand sich entwickelt haben.

Schlusswort des Ref. R. (am Ende der Diskussion). Er freue sich, auf Grund eigener Experimente die Richtigkeit der von Herrn Donders erwähnten Versuchsresultate Gillavry's bestätigen zu können; damit sei zwar die Kontraktionsfähigkeit der Bronchien durch Reizung der Vagi bewiesen, indess gestatten auch diese Versuche keine direkte Nutzanwendung auf die Lehre vom Asthma.

Auch die heutige Diskussion habe wieder die Nothwendigkeit einer genauen Begrenzung der Begriffe »Asthma« gezeigt. Nur solche Fälle, in denen noch keine sekundären Veränderungen der Lungen sich entwickelt hätten, seien zur Entscheidung der vorliegenden Fragen geeignet, nicht aber Fälle, wo chronische Katarrhe und Emphysem als dauernder Zustand sich entwickelt hätten. Für diese reinen Fälle eines Asthma pulmonale aber sei die Annahme eines spastischen Momentes unentbehrlich. Wenn behauptet worden sei, dass die Narkotika nicht die Anfälle, sondern nur die Unruhe der Kranken beseitigten, so treffe dies wohl für akute Steigerungen einer chronischen Bronchiolitis zu; gegen die Anfälle des echten nervösen Asthma seien die Narkotika von entschiedener Wirksamkeit.

Orig.-Ref.

Diskussion. Donders (Utrecht) berichtet über die bekannten, in seinem Laboratorium ausgeführten Versuche Gillavry's, welche beweisen, dass durch Reizung der Nervi vagi die das Lumen der kleineren Bronchien umgebenden kontraktilen Fasern zur Zusammenziehung gebracht werden können. McGillavry verband zu dem Zwecke die Trachea lebender Thiere mit einem, mehrere Liter Luft fassenden Gefäße, öffnete darauf den Thorax, durchlöcherte mit einer Nadel die Lunge an verschiedenen Stellen und maß, indem er die Luft aus dem Gefäße durch einen gleichmäßigen Wasserstrom in die Lunge hinübertrieb, durch ein seitliches Manometer den Druck, unter welchem sie aus den Stichöffnungen der Lungen entwich. Hierbei zeigte sich, dass jedes Mal bei der elektrischen Reizung der Nervi vagi der Druck im Manometer stieg, was einen durch die Zusammenziehung der kontraktilen Lungenfasern bewirkten erhöhten Ausströmungswiderstand beweist.

A. Fraenkel (Berlin) hebt hervor, dass nach seinen während der letzten Jahre auf der 2. medicinischen Klinik zu Berlin gemachten Beobachtungen der von Leyden beschriebene Auswurf mit zu den nahezu konstanten Begleiterscheinungen des Asthma gehöre. Es sei daher nicht zweckmäßig zwei verschiedene Kategorien von Asthma, nämlich eine solche, die mit Veränderungen am Respirationsapparate einhergehe und eine solche ohne diese anzunehmen, wodurch ohne

Berechtigung die Einheitlichkeit der Auffassung des Asthmas aufgegeben würde.

Niemand würde in einem Falle von Pneumonie, in welchem der Pat. beispielsweise kein Sputum expektorire, desswegen z. B. behaupten wollen, dass es sich um eine ätiologisch besondere Form von Lungenentzündung handle. — Wenn gegenwärtig vielfach die sogenannten »Spiralfasern« als das eigentlich Charakteristische des Asthmaauswurfes hingestellt würden, so sei dies nicht ganz richtig, indem thatsächlich spiralfasrige Gerinnsel bei Weitem weniger häufig vorkommen als einfache parallelfasrige Fäden. Das Auffallende und Konstante an diesen gerinnselartigen Gebilden sei nicht ihre Drehung, sondern ihr Gehalt an Krystallen.

So konstant das Auftreten des eigenthümlichen Auswurfs bei Asthma ist, so glaubt Redner doch auch, dass durch eine einfache Bronchitis das Wesen der Affektion nicht zu erklären sei; es müsse außer dieser noch etwas Anderes, ein nervöses Element thätig sein, welches seinen Ausdruck findet in einer besonderen Irritabilität der Schleimhaut mit Neigung zu plötzlicher intensiver Schwellung. Für das Bestehen eines Spasmus kann bis jetzt keine einzige unanfechtbare Thatsache angeführt werden. Selbst die koupirende Wirkung des Morphiums und Chloralhydrats beweist nach dieser Richtung hin nichts, da ein ganz analoger Effekt dieser narkotisch wirkenden Mittel auch beim kardialen Asthma beobachtet wird, einer Affektion, bei welcher die anfallsweise auftretende Dyspnoe keinesfalls auf einem Krampf irgend welcher Art, sondern ausschließlich auf vorübergehender Stauung im kleinen Kreislauf beruht.

Orig.-Ref.

Herr B. Fraenkel (Berlin) spricht seine Befriedigung darüber aus, dass das Nasenasthma nunmehr das Bürgerrecht in der Wissenschaft erhalten habe. Als er im Jahre 1881 seinen Aufsatz über den Zusammenhang von Asthma nervosum und Krankheiten der Nasenhöhle geschrieben habe, habe er bei der damaligen Anfechtung desselben kaum annehmen können, dass schon so bald die Existenz eines von der Nase aus reflektorisch erzeugten Asthmas allgemein anerkannt werden würde. Die Anfälle, die in solchen Fällen entstünden, seien echtes Asthma und zeigten alle charakteristischen Symptome desselben. Herr Riegel vermisse mit Recht die Beobachtung des Anfalles als solchen und des Sputum in der Mehrzahl der bisherigen Publikationen. Redner könne aber aus seinen inzwischen angestellten, noch nicht veröffentlichten Fällen konstatiren, dass er Anfälle von Asthma durchaus charakteristischer Art bei solchen Pat., die später von der Nase aus geheilt wurden, gesehen habe. Eben so habe er Sputumuntersuchungen gemacht, und wenn auch nicht konstant Leyden'sche Krystalle und Curschmann'sche Spiralen, letztere seltener als erstere, gefunden. Da beide Erscheinungen im Sputum auch bei Nasenasthma aufträten und nach Heilung des Asthmas von der Nase aus verschwänden, könne er weder

die Krystalle noch die Spiralen für die Ursache des Asthmas halten. Er müsse vielmehr annehmen, dass dieselben sekundär seien, dass nämlich durch den Process, der das Asthma bedinge, Veränderungen der Bronchialschleimhaut etc. gesetzt würden, welche zur Bildung von Krystallen und Spiralen die Veranlassung gäben. Wo eine Komplikation von Asthma und Krankheiten der Nase vorhanden sei, sei es nach unserem jetzigen Wissen wahrscheinlich, dass die Nasenaffektion das Primäre, das Asthma das Sekundäre sei. Dass aber das Asthma in der That von der Nase aus reflektorisch entstände, dafür ließe sich in neuerer Zeit der direkte Beweis beibringen. Es gelänge nämlich in manchen Fällen den schon eingeleiteten Asthmaanfall durch Bepinseln der Nasenschleimhaut mit Cocain zu koupiren. Auf die Bedeutung des Schwellgewebes in der Nase wolle er nicht eingehen, da er den Vortrag des Herrn Hack über diesen Gegenstand nicht gehört habe, nur müsse Redner bemerken, dass er auch heute an seinem früheren Standpunkt festhalte, dass Nerven der Schleimhaut es seien, deren abnormer Erregungszustand den Reflex des Asthmaanfalles hervorrufe. Auch die Anfüllung des Schwellgewebes halte er für sekundär, da sie bei Bepinselung der Schleimhaut mit Cocain vollkommen verschwände. Das Nasenasthma sei die in ihrem Zusammenhang durchsichtigste Form des Asthmas und müsse desshalb die Theorie des Asthmas überhaupt nach ihr gestaltet werden. Er betrachte den Asthmaanfall als eine durch die Verengerung der Bronchien ausgelöste Verschiebung des Gleichgewichts, wie es durch die Selbststeuerung der Lunge bedingt werde, nach Seiten der Inspiration hin. So käme namentlich die Lungenblähung zu Stande. Dieselbe könne durch wiederholte Asthmaanfälle konstant bleiben und schließlich durch Verminderung der Elasticität des Gewebes und Untergang von Septis zum anatomischen Emphysem führen. Die Faradisation am Halse, wie sie Schäffer gegen den asthmatischen Anfall empfohlen habe, bringe es dahin, dass, wie Redner dies im Verein der Charité-Ärzte demonstrirt habe, die untere Lungengrenze um einen Intercostalraum heraufrücke. Orig.-Ref.

Hecker (Johannisberg) spricht kurz über die Verwechslung von Asthma und neurasthenischem Angstanfall, die nach seiner Erfahrung nicht selten vorkomme.

Es handelt sich dabei um neurasthenische Pat., bei denen die den Angstanfall auch sonst begleitenden respiratorischen Beschwerden mehr in den Vordergrund treten und einen asthmatischen Anfall dadurch vortäuschen, dass sich gewissermaßen als Erklärungsversuch für die namenlose Angst dem Pat. die Vorstellung einer drohenden Erstickungsgefahr aufdrängt. Thatsächlich ist der Angstanfall von dem asthmatischen leicht zu unterscheiden, da es sich um eine subjektive, inspiratorische Dyspnoe handelt, kein Tiefstand (sondern oft durch Luftauftreibung des Magens Hochstand) des Zwerchfells vorhanden und die Respiration meistens beschleunigt ist. Trotzdem aber wurden selbst von angesehenen Ärzten solche Pat.

nach ihrer eigenen Schilderung des Anfalls für Asthmatiker gehalten. Besonders auffällig war dies bei einem Pat., der 6 Jahre lang von einer ärztlichen Autorität zur anderen gehend als Asthmatiker behandelt worden war, und erst von Prof. Leyden, der es für nöthig hielt, einen seiner Anfälle zu beobachten, als Pseudoasthmatiker erkannt wurde. Leyden bezeichnete in einem Briefe den Zustand recht bezeichnend als »psychisches Asthma«. Bemerkenswerth ist, dass H. bei allen seinen derartigen Pat. — es sind deren 6 — Schwellungen in der Nasenhöhle konstatiren konnte, nach deren Beseitigung durch Kauterisation 5 Pat. von ihrem »psychischen Asthma« vollkommen befreit wurden. Redner stimmt daher mit Riegel überein, dass sicherlich recht viele Fälle, die als »Asthma geheilt durch Kauterisation der Nasenschwellkörper« neuerdings beschrieben worden sind, nicht zum echten Asthma gehören. Orig.-Ref.

M. Schmidt (Frankfurt a. M.). M. H. Ich kann mich nur der Ansicht des geehrten Herrn Vorredners (Prof. B. Fraenkel) anschließen, erstens in Bezug auf das relativ häufige Vorkommen des Nasenasthmas, zweitens in Bezug auf das Verschwinden der Spiralen aus dem Auswurf. Wir Rhinologen sehen ja eine größere Anzahl von Asthmakranken und beobachten den günstigen Einfluss der chirurgischen Behandlung der Krankheit öfter und sind dadurch eher geneigt den Zusammenhang zwischen Nase und Asthma als einen noch häufigeren anzusehen. Zweitens habe ich nicht in einem von den Herren Referenten und Korreferenten als typisch angesehenen relativ kurz dauernden Anfalle das Verschwinden der Curschmann'schen Spiralen beobachten können, wohl aber in einem sich länger, über 2 Monate, hinziehenden Anfalle von sog. Katarrh sec. beobachtet, der aber wohl durch sein seit vielen Jahren vorhandenes plötzliches wiederholtes Auftreten und sein diesmaliges rasches Verschwinden nach der Nasenätzung hierher gehört. In diesem Falle verschwanden die Spiralen, da eben jeglicher Auswurf binnen 3 Tagen aufhörte, nachdem er über 2 Monate bestanden. Ich habe in der letzten Zeit 4 ganz gleiche Fälle gesehen.

In Bezug auf die Erklärung des Zusammenhanges zwischen Nase und Asthma möchte ich mich zu Gunsten meines Freundes Hack für die Wichtigkeit der Schwellkörper in einem großen Theile der Fälle aussprechen, erstens aus einem negativen Grunde, da ich bei einem ziemlich großen Materiale nie eine von der Nase ausgehende Reflexneurose beobachtet habe bei Ozaena mit Atrophie der Nasenschleimhaut, bei welchen doch die Sensibilität der Schleimhaut ganz erhalten bleibt. Ferner kann ich mir den Einfluss der Ätzung einer relativ beschränkten Stelle der unteren Muschel, die wir doch meist zunächst vornehmen, auf die Irritabilität der gesammten Nasennerven nicht erklären, eher den einer solchen Ätzung durch Narbenbildung auf die Füllbarkeit der Schwellkörper. Allerdings kommen ja auch Fälle vor, in welchen man besonders bei Neuralgien, Migraine seinen Zweck erst durch Ätzung einer circumscripten, kleinen

Stelle erreicht und ferner solche, in welchen das Wiederwachsen eines ganz kleinen Polypen, der die Schwellkörper sicherlich nicht viel hindert, sofort wieder Asthma auslöst. Für die Hack'sche Erklärung spricht wieder das fast regelmäßige Fehlen des Asthmas bei vollständiger Verlegung der Nase durch Polypen; die heben doch nicht die Sensibilität auf, wohl aber die Schwellbarkeit.

Eine große Schwierigkeit ist die Feststellung der Indikation, in welchen Fällen eine chirurgische Behandlung durch Ätzung einzutreten habe; denn die von Hack und Anderen angegebenen Kriterien lassen doch sehr oft im Stich. So hatte z. B. die oben erwähnte Pat. keinerlei Nasensymptome und bot auch keine besondere Schwellung der Schleimhaut; ich ätzte sie nur auf ihren speciellen Wunsch unter Reservation für etwaigen Misserfolg. Freilich sehen wir durch den psychischen Eindruck ja selten die Schwellkörper in ihrer natürlichen Gestalt, sondern meist zusammengezogen. Auf der anderen Seite sieht man doch auch Fälle, in welchen man durch ausdauernde successive Ätzung der verschiedenen Nasentheile doch noch Heilung erzielt. Ich möchte daraus die Berechtigung ableiten, die Methode in ausgedehnterer Weise in Anwendung zu ziehen als der Herr Korreferent es gestatten will, um so mehr, da wir in dem Cocain ein Mittel haben, die Ätzungen mit fast keinen Beschwerden für den Pat. vornehmen zu können. In wie weit wir durch Cocain die Indikation feststellen können, müssen weitere Versuche zeigen; es scheint mir, als ob es nicht unbedingt zuverlässig dafür sei.

Hoffentlich fällt die diesjährige Cocaernte recht reichlich aus, damit wir in der Anwendung des Mittels durch den hohen Preis weniger gehindert seien. Orig.-Ref.

Lazarus ergreift das Wort zum Vortrage des Herrn v. Liebig über pneumatische Therapie. Obwohl er sich bezüglich der therapeutischen Beobachtungen ganz im Einverständnis mit Herrn v. L. befindet, kann er doch die Anschauung desselben nicht theilen, als handle es sich bei der Einwirkung des pneumatischen Kabinetts um eine nennenswerthe Veränderung der vitalen Kapacität. Zwar wächst nach der übereinstimmenden Angabe aller Autoren die vitale Kapacität 2—3 %, d. h. um um ein solches Minimum, wie es z. B. durch Perkussion gar nicht nachzuweisen ist. Ein Tiefstand des Diaphragmas kann nicht konstatirt werden, denn die Vergrößerung des Längsdurchmessers der Lunge — und der kommt doch nur in Betracht — ist bei dieser geringen Erweiterung der vitalen Kapacität eben auch nur eine minimale. Übrigens haben die experimentellen Untersuchungen auf diesem Gebiete von Blieden, der nach der Methode von Donders zur Bestimmung des intrapulmonären Druckes gearbeitet hat, ebenfalls eine Veränderung der vitalen Kapacität nicht konstatiren können. Es ist aber auch unerfindlich und durch das von v. L. demonstrirte Schema nicht aufgeklärt, woher beim Aufenthalt in komprimirter Luft der Druck auf der Lungenoberfläche größer sein soll, als der auf dem ganzen Organismus ruhende. Und wenn verdichtete Luft, wie L.

annimmt, durch ein Rohr langsamer strömt als athmosphärische, wie kann dann v. L. von einer Erleichterung der Inspiration sprechen? Nach ihm wird aber Erschwerung der Exspiration, Erleichterung der Inspiration und verminderte Abgabe von CO_2 bewirkt, und wenn wir dem noch die merkliche Vergrößerung der Lungenkapacität hinzufügen, dann ist es nicht begreiflich, wesshalb das pneumatische Kabinett bei Emphysem der Lungen z. B. angewandt wird. Ref. präcisirt die Einwirkung des pneumatischen Kabinetts dahin, dass sie mechanisch sowohl wie chemisch in physiologischen Verhältnissen nur gering ist; dass sie aber bei pathologischen Zuständen, wie chronischem Bronchialkatarrh und Anämie, eine sehr erhebliche ist, die der Einwirkung anderer Mittel gegenüber noch dadurch im Vorsprung ist, dass sie eine ganz allmähliche und von der Willkür des Pat. ganz unabhängige ist. Was speciell die Behandlung des Asthma bronchiale im pneumatischen Kabinett anlangt, so ist bei der viel diskutirten und noch immer nicht sicher konstatirten Frage der ursächlichen Momente dieser Krankheit auch die Erklärung der Einwirkung des pneumatischen Kabinetts auf dieselbe noch immer nicht klar. Ref. schlägt diese Art der Therapie nur dann vor, wenn das Asthma auf der Basis eines chronischen Bronchialkatarrhs mit oder ohne Emphysem entstanden ist. Orig.-Ref.

Ungar (Bonn). In einem auf dem ersten Kongresse gehaltenen Vortrage habe er, ausgehend von der zuerst von Herrn Leyden beschriebenen eigenthümlichen Beschaffenheit des Sputums, die Anschauung entwickelt, dass es sich bei dem Asthma bronchiale um einen eigenthümlichen in den feineren Bronchien sich abspielenden exsudativen Process handele, der, indem er zur Gerinnselbildung führe, eine Verlegung der feineren Luftwege im Gefolge habe. Aus dieser rein mechanischen Verlegung der Lumina der feineren Bronchien habe er sodann ohne Zuhilfenahme eines spasmodischen Elementes das Zustandekommen des Symptomenkomplexes des Asthma bronchiale erklärt. Gegen die Berechtigung der von ihm für das Zustandekommen der vorwiegend exspiratorischen Dyspnoe, der akuten Lungenblähung, des Tiefstandes des Zwerchfelles und der sibilirenden Geräusche gegebenen Erklärung sei bisher kein Einwand erhoben worden. Es sei jedoch der Einwurf gemacht worden, dass das plötzliche Eintreten des asthmatischen Anfalles sich mit jener Theorie nicht in Einklang bringen lasse. Dieser Einwurf sei nicht stichhaltig. Zunächst könne man sich, wie er übrigens schon in seinem damaligen Vortrage hervorgehoben habe, recht wohl vorstellen, dass sich in den feineren Bronchien ein entzündlicher Process vorbereitet haben könne, ja dass schon eine gewisse Exsudatmenge in diese Bronchien ausgeschieden worden sein könne, ohne dass der Pat. schon eine deutliche Beklemmung fühlen müsse, oder sich objektive Symptome von Dyspnoe bemerklich machen müssten. Erst wenn die Exsudatmenge eine solche Mächtigkeit und Verbreitung erlangt habe, dass sie ein stärkeres Hindernis für die exspiratorische Ent-

leerung der Luft bilde, erst dann brauche die Behinderung der Luftcirkulation dem Pat. zum Bewusstsein zu gelangen, erst dann brauchten sich die Zeichen der Dyspnoe einzustellen. Dass sich aber in den feineren Bronchien, nachdem einmal der Exsudationsprocess angeregt sei, selbst in wenigen Minuten ein ansehnliches, ein für die exspiratorische Entleerung der Luft genügend starkes Hindernis bildendes Gerinnsel etabliren könne, erscheine nach der Analogie anderweitiger exsudativer Processe nicht zweifelhaft. Dazu komme noch, dass das in den Lehr- und Handbüchern betonte plötzliche Eintreten des asthmatischen Anfalles, wie eine Anzahl genauer aufgenommener Anamnesen und namentlich die Beobachtung einiger Anfälle in ihrem Entstehen ihn überzeugt hätten, nicht so wörtlich zu nehmen sei. So habe er vermittels der Auskultation konstatiren können, dass die sibilirenden Geräusche nicht gleichzeitig über den ganzen Thorax, sondern stellenweise und sich allmählich ausbreitend aufträten und dass der übrige Symptomenkomplex des asthmatischen Anfalles erst mit ihrer Verbreitung und Intensitätszunahme sich allmählich entwickele, bis schließlich eine heftige Dyspnoe resultire. Noch langsamer und allmählicher erfolge sodann später die Abnahme der Dyspnoe. Dies Alles spräche nicht zu Gunsten der Annahme eines spasmodischen Ursprungs des Asthma bronchiale. Der Erfolg des auf der Bronchialschleimhaut eine wässerige Transsudation bewirkenden Jodkalium, so wie die von Herrn Curschmann erwähnte günstige Wirkung der Brechmittel sprächen ebenfalls zu Gunsten seiner Annahme. Mit seiner Theorie ließe sich auch die Wirkung der Narkotika recht wohl in Einklang bringen.

In Betreff des Vorkommens der eigenthümlichen Spiralen, welche übrigens schon Herr Leyden beschrieben habe, könne er nur die Angabe des Herrn A. Fraenkel bestätigen. Auch müsse er sich der Warnung des Herrn A. Fraenkel anschließen. dass man nicht aus der Masse der expektorirten Gerinnsel auf die Menge des in die Bronchien ausgeschiedenen Exsudates schließen dürfe. Von der exsudirten Masse gelange schließlich, eben so wie bei der krupösen Pneumonie, ein größerer oder geringerer Theil zur Resorption. Dem entsprechend habe er beobachtet, dass ein und derselbe Pat. einmal eine große Menge, das andere Mal eine verschwindend kleine Menge Sputum entleert habe, ohne dass die Intensität der Anfälle eine wesentlich verschiedene gewesen sei. Der Einwand, dass die Menge der expektorirten Gerinnsel nicht im Einklang mit der Intensität der asthmatischen Anfälle stehe, sei also auch hinfällig.

So glaube er also, wenigstens für die Fälle von Asthma bronchiale, die er in seiner Gegend in so großer Anzahl zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, an seiner Theorie festhalten zu müssen. Die Möglichkeit, dass es auch auf andere Weise zu erklärende Formen von Asthma bronchiale gäbe, wolle er darum durchaus nicht ableugnen. Orig.-Ref.

Lehr (Wiesbaden). Künstliches Sprudelbad.

L. referirt über ein von dem Ingenieur des hiesigen städtischen Gas- und Wasserwerks Herrn Muchall erbautes, im Nebensaale aufgestelltes künstliches Sprudelbad, welches Herr Muchall dem Ref. zur Prüfung überlassen hatte. Ursprünglich konstruirt zur Erhöhung der Annehmlichkeit des gewöhnlichen indifferenten Bades erfüllt dies künstliche Sprudelbad nicht nur in hohem Maße diesen Zweck, sondern es erscheint auch geeignet, therapeutische Effekte zu liefern. Der Apparat besteht im Wesentlichen aus einem Luftkessel, in welchen eine Pumpe atmosphärische Luft pumpt und bis zu einem beliebigen Bruchtheile eines Atmosphärendruckes komprimirt. Soll der Apparat funktioniren, so lässt man durch eine Rohrleitung, die vom Kessel zum Boden der Badewanne hinführt, dort in vielfachen Windungen endigt und mit zahlreichen kleinen Öffnungen versehen ist, die Luft in das Bad einströmen. Dann quellen zahllose kleine Gasbläschen vom Boden der Wanne empor und rufen auf der Haut eine außerordentlich angenehme prickelnde Empfindung hervor; eben so ist der Endeffekt des Bades ein wohlthuend belebender. Die Untersuchungen, welche Ref. bis jetzt mit dieser Badeform angestellt, ergaben eine Veränderung der Pulsfrequenz, des Raumsinnes und der Hautsensibilität in der Weise des kohlensäurehaltigen natürlichen Bades. Dies künstliche Sprudelbad kann daher empfohlen werden sowohl als angenehmer Luxus des gewöhnlichen Bades, wie auch als ein bequemes Belebungsmittel für nervös Geschwächte. Der Apparat ist von der hiesigen Firma L. Kalkbrenner für 150 Mark zu beziehen.

J. H. Rehn (Frankfurt a./M.). Vorstellung eines mit Rheumatismus nodosus behafteten Kindes.

In Folge plötzlicher Erkrankung ist R. verhndert zu erscheinen, und übernimmt Herr Dr. E. Pfeiffer (Wiesbaden) die Demonstration des Pat., an der Hand der von Ersterem in eingesandtem Manuskript gegebenen Erläuterungen.

Pat. ist ein nahezu 9jähriger Knabe, welcher seit 3 Jahren an recidivirendem Rheumatismus mit progressiver Herzaffektion — Hypertrophia et Dilat. cord. sin. Insuff. valv. mitr. — leidet und nebstdem gerade in diesem Augenblick — zum zweiten Mal innerhalb dreier Jahre — den seltenen und erst in neuerer Zeit eingehender gewürdigten Process der knötchenförmigen Neubildungen an den fibrösen Geweben in ausgezeichnetem Maße zeigt.

Die kleinen Neoplasmen, in der Größe schwankend von der eines Reiskorns bis zur Erbsen- und Bohnengröße, finden sich an den gewöhnlichen Prädilektionsstellen, d. h. an den Epicondylen der Oberarm- und Oberschenkelknochen, an dem Olekranon und der Patella beiderseits, an den Malleolen der Unterschenkel, ferner an dem Handrücken über den Metacarpo-phal.-Gelenken, oberhalb der Hand-

gelenke in den Sehnenscheiden der oberflächlichen Fingerbeuger, so wie endlich in einem kleinen Konvolut an der oberen Kreuzbeingegend. Einzelne derselben finden sich endlich auf den Proc. spin. vertebr., eines an dem linken großen Trochanter, auf der Spina scapul. d. etc. Ihre Konsistenz ist eine bald elastisch-härtliche, bald knorplig-harte. Die bedeckende Haut ist sammt dem Unterhautzellgewebe ohne Verbindung mit den Tumoren und über ihnen frei beweglich. Nach der Beobachtung R.'s in vorstehendem Fall existirt eine Schmerzempfindlichkeit in der Periode der Entwicklung und in der ersten Zeit des Bestehens; später — wie z. B. hier nach etwa 3—4 wöchentlichem Bestand — sind die Neubildungen auch bei Druck fast ganz unempfindlich. Wahrscheinlich verhält es sich eben so mit der Unbeweglichkeit und Beweglichkeit, d. h. die Mehrzahl der hier vorhandenen kleinen Neubildungen ist etwas über ihrer Unterlage verschiebbar.

Was nun die weitere klinische Geschichte des Processes angeht, so liefert R. auf Grund fremder und eigener Beobachtung noch folgende Anhaltspunkte.

Die Neoplasmen sind nur bei mit rheumatischen Affektionen behafteten Individuen beobachtet. Meist war Gelenkrheumatismus zugegen; noch häufiger Herzaffektion (Peri-Endokarditis); in zehn Fällen bestand neben den Neoplasmen Chorea (Barlow und Warner, Transactions of the intern. med. Congress. London. Vol. IV, p. 118). Kinder scheinen vorzugsweise disponirt.

Die Entwicklung der Neoplasmen geht oft sehr rasch vor sich, in Tagen, ja Stunden. Sie können eben so rasch verschwinden, stehen aber öfter 14 Tage bis 4 Wochen; selten länger als 2 Monate. Ein anderer Ausgang als der in Resorption existirt nicht. Orig.-Ref.

P. Fürbringer (Jena). Über Albuminurie durch Quecksilber und Syphilis.

Von 100 Sekundärsyphilitischen, die früher nicht mit Quecksilber behandelt und deren Harn bisher als eiweißfrei befunden worden, wurden 8 durch die merkurielle Kur albuminurisch. Die Eiweißausscheidung setzte durchschnittlich im Laufe der zweiten Woche der Medikation ein, war geringfügig (bis 1/5 %, nur in einem näher charakterisirten Falle von grenzenlosem Quecksilbermissbrauch bis 1 %) und stets vorübergehend. Es enthielt das Harnsediment keine auf richtige diffuse Nephritis deutende Formelemente, so dass wahrscheinlich im Wesentlichen eine Glomerulitis toxica für die Albuminurie verantwortlich zu machen war. Ferner trat bei 12 von 100 Syphiliskranken, welche vordem einen eiweißlosen Harn ausgeschieden und niemals Quecksilber erhalten hatten, durchschnittlich um die Akme der Roseola Albuminurie ein. Im Sediment erschienen hier bei einem Eiweißgehalt von durchschnittlich 1/10 % Nierenepithelien, Rundzellen, metamorphosirte Cylinder und selbst

rothe Blutkörperchen, wesshalb der Vortragende hier eine akute infektiöse (desquamative) Nephritis in Abortivform (die bekanntermaßen im Laufe der sekundären Syphilis — von den schweren Nephritiden bei tertiärer Syphilis ganz abgesehen — sich gelegentlich zum richtigen akuten Morbus Brightii erheben kann) als anatomische Grundlage annimmt. Nach Einleitung der merkuriellen Kur schwand das Eiweiß aus dem Harn, offenbar, weil das Medikament das Grundleiden heilte. Nur in 3 Fällen trafen beide Dispositionen zufällig zusammen, d. h. es schlich sich eine Quecksilberalbuminurie in die syphilitische ein. Für die Praxis folgt aus den vorstehenden Beobachtungen als Gesetz, dass bei sekundär-syphilitischer Nierenaffektion im Allgemeinen eine Behandlung mit Merkurialien nicht verboten, sondern indicirt ist. Orig.-Ref.

Diskussion: Dr. Schuster (Aachen). Was zunächst den ersten Punkt, das Auftreten von Eiweiß im Harne in Folge von Merkurbehandlung betrifft, so habe ich auch im Verlaufe solcher Behandlung den Harn vorübergehend albumenhaltig gesehen. Interessant ist die Angabe des Herrn Vorredners, dass das Albumen im Harn sich in einem oder gar in mehreren Fällen gleichzeitig mit dem Auftreten von blutigen Stühlen, der sogenannten Quecksilberdiarrhöe gezeigt hat. Bei solchen plötzlich und nach kurzen Pausen sich wiederholenden, geringe Flüssigkeits- und Fäkalmengen herausdrängenden Stühlen, wie sie bei Merkurbehandlung zuweilen auftreten, fand ich, dass diese gerade sehr geringen Fäkalmengen verhältnismäßig viel Quecksilber enthielten; und da meine eigenen, so wie später auch Anderer Untersuchungen über die Ausscheidung des Quecksilbers ergeben haben, dass das Quecksilber gleicherweise und gleichzeitig sowohl durch den Darm, wie durch die Nieren ausgeschieden wird, so darf man da, wo neben der Merkurdiarrhöe sich Albuminurie zeigte, wohl sicherlich hieraus eine vermehrte Quecksilberausscheidung durch die Nieren vermuthen. Eben so nun aber, wie bei Merkurbehandlung Ptyalismus als Zeichen beginnender Merkurintoxikation angesehen wird, oder auch die für sich allein auftretende Merkurdiarrhöe, eben so wird uns nun nach den gehörten Beobachtungen eine während der Merkurbehandlung für sich allein auftretende Albuminurie als Ausdruck der Merkurintoxikation und Reizung auf die Nieren ein werthvolles Zeichen sein, mit der Behandlung inne zu halten. Und das erachte ich als wichtige Beihilfe in der Quecksilberbehandlung.

Was den zweiten Punkt betrifft, Albuminurie als Begleiterscheinung der sekundären Syphilis, so erlaube ich mir, einen hierhin gehörigen Fall zu erwähnen, den ich vor mehr als 10 Jahren behandelt habe. Er betraf eine Frau, Pat. eines Berliner Arztes, welche neben allgemeinem syphilitischen Exanthem Albuminurie, aber auch Hydrops der Extremitäten, des Gesichtes hatte. Eine Kur mit Merkureinreibungen und Bädern beseitigte die Krankheitserscheinungen. Ich habe die Kranke nach 9 Jahren wiedergesehen; sie war, wie

ich bereits von ihrem Arzte vernommen hatte, und so weit meine, wie ich glaube, sehr genaue Untersuchung ergab, völlig gesund. Ich glaube desshalb die Aufforderung stellen zu sollen, da, wo neben sekundären syphilitischen Symptomen Albuminurie sich einstellt, vor einer methodischen Merkurbehandlung nicht zurückzuschrecken, die, wie mein Fall beweist, heilend wirken kann, und das erachte ich als einen zweiten für die ärztliche Praxis sehr wichtigen, aus dem Vortrage des geehrten Herrn Vorredners sich ergebenden Punkt. Orig.-Ref.

Schumacher II (Aachen). Ehe die Frage nach dem Verhältnis zwischen Albuminurie und Syphilis hier zum Abschluss gebracht wird, gebührt es sich, mit einigen Worten den Einfluss zu erläutern, welchen die merkurielle Behandlung in solchen Fällen von Syphilis ausübt, in denen eine chronische Nephritis vor der Infektion mit Lues aufgetreten ist und während der erstrebten Behandlung der Syphilissymptome andauert.

Mein Material an solchen Fällen ist kein geringes, und in den meisten derselben war die durch das chronische Nierenleiden verursachte Eiweißausscheidung eine beträchtliche. Alle Fälle wurden mir zur Behebung mehr oder weniger ausgedehnter sogenannter sekundärer und tertiärer Syphilisveränderungen mittels Schmierkur und balneotherapeutischer Maßregeln übergeben.

Es wurde nun die specifische Behandlung durch die Gegenwart und Einwirkung des nephritischen Leidens nicht gestört. Vielmehr war der Erfolg derselben auf den Syphilisprocess in allen Fällen ein durchaus befriedigender. Die Rückbildung der konstitutionellen Erscheinungen erfolgte in normaler Weise und die Aufbesserung des durch die luetische Erkrankung mehrfach gestörten Allgemeinbefindens ging mit dem Schwinden derselben Hand in Hand. Endlich wich das erreichte Maß der Besserung resp. der Heilung der Syphilis in den vorliegenden mit Nephritis komplicirten Fällen in keiner Weise von den bei fehlender Komplikation gewonnenen Resultaten ab.

Die chronische Nephritis erfuhr auf der anderen Seite keine Verschlimmerung, vielmehr ließ sich in der Mehrzahl der beobachteten Fälle eine wohl allein auf den heilsamen Einfluss der warmen Bäder zurückzuführende Besserung resp. Verminderung der Albuminurie konstatiren.

Resumirend darf ich also als erprobt hinstellen:

a) chronische Nephritis bildet keine Kontraindikation für die Einleitung einer merkuriellen Behandlung;

b) bei Komplikation von nicht-specifischer Nephritis mit Syphilis ist diejenige Form der specifischen Behandlung am ehesten zu empfehlen, welche neben wirksamster Bekämpfung der Syphilis durch gleichzeitige Anwendung von warmen Bädern für den nephritischen Process die günstigste Grundlage zur Besserung bietet, also die Verbindung von Inunktionen mit Balneotherapie. Orig.-Ref.

Ziemssen (Wiesbaden). Da ich nur dem Schluss des Vortrags

folgen konnte, möchte ich mir nur kurz folgende thatsächliche Mittheilung erlauben. Albuminurie in Folge von Quecksilberkuren habe ich niemals beobachtet; es mag dies durch die bei der Inunktionskur von mir eingeschlagene Kurmethode bedingt sein, da ich die anderweitig oft beobachtete Stomatitis und Dysenterie auch nur äußerst selten gesehen habe. Mit Syphilis kombinirt fand ich Albuminurie einige Male, doch verliefen diese allerdings nicht zahlreichen Fälle jedes Mal so, dass die von mir als Lues behandelten Fälle von den Ophthalmologen — und ich habe diese Fälle stets ophthalmoskopisch untersuchen lassen — schließlich als reine, nicht auf Lues beruhende Retinitis albuminurica erklärt wurden. Noch kurze Zeit vor dem Kongresse behandelte ich einen solchen Fall, der von mir als Lues, von unserem hiesigen Oculisten Dr. Pagenstecher als Retinitis albuminurica angesprochen wurde; Pat. reiste auf meine Veranlassung nach Würzburg und zwischen unserem verehrten Herrn Präsidenten Gerhardt und dem Ophthalmologen Dr. Michel fand sich dieselbe Meinungsverschiedenheit.

Nachträglich möchte ich hinzufügen, dass am Tage nach dem Kongresse bei 16 sich augenblicklich in Inunktionskur hier befindenden Kranken die Analyse kein Albumen ergab; ferner habe ich beobachtet, dass an Albuminurie Leidende Quecksilber weniger gut vertragen; ich vermuthe, dass die mangelhafte Thätigkeit der Nieren die gleichmäßige Ausscheidung des Quecksilbers beeinträchtigt und dadurch eher merkurielle Symptome, Stomatitis etc. hervorgerufen werden.

Orig.-Ref.

Fleischer (Erlangen). Über Urämie.

Redner giebt zunächst einen historisch-kritischen Überblick über die bisherigen Theorien der Urämie. Nachdem die von Traube aufgestellte Theorie angefochten worden ist, dessgleichen diejenige von Frerichs sich als unhaltbar erwiesen hat, bleibt nur die Annahme, dass gewisse Substanzen, welche unter normalen Bedingungen durch den Harn ausgeschieden werden, die Urämie bedingen, wenn deren Retention im Organismus einen gewissen Grad überschreitet. Der Harnstoff scheint nicht die schuldige Substanz zu sein, wie Redner aus von ihm selbst angestellten Versuchen folgert. Er gab Hunden bis zu 200 g Harnstoff, ohne dass urämische Symptome eintraten; dessgleichen blieb die Injektion von 90 g Urea ins Blut und von über 100 g in das Cavum Peritonei erfolglos. Bei diesen Versuchen zeigte sich, dass der Harnstoff eine sehr bedeutende harntreibende Wirkung ausübt, so dass eventuell dessen therapeutische Verwendung als Diureticum (Applikation vom Rectum aus) erwogen werden dürfte. Da der Harnstoff selbst sich demnach als ungefährlich erwies, so injicirte F. Hunden in die Vena jugularis sterilisirten Harn und konstatirte hiernach eben so wie bei der Einspritzung in den Peritonealsack zwar das Auftreten heftigen Erbrechens, aber keine Konvulsionen.

Der normale Harn an sich producirt also gleichfalls keine urämischen Symptome; es wäre aber möglich, dass bei der Retention der Harnbestandtheile im Organismus sich aus diesen toxische Produkte bildeten, welche die Ursache der Urämie sind. Um die Zulässigkeit dieser Annahme zu entscheiden, beabsichtigt F. folgenden Versuch auszuführen. Er will Hunden eine einseitige Ureterenfistel anlegen, nach Überstehung der Operation die andere Niere exstirpiren und hierauf die Thiere durch Verstopfen der Fistel urämisch machen. In diesem Stadium soll alsdann die Fistel wieder geöffnet und der angesammelte Harn von Neuem in das Gefäßsystem eingespritzt werden. Ein eventuelles Auftreten urämischer Symptome würde alsdann beweisen, dass aus den retinirten Harnbestandtheilen durch Umsetzung solche Substanzen entstanden sind, welche Urämie zu produciren im Stande sind.

Diskussion. Fürbringer weist darauf hin, dass, nachdem namentlich Feltz' und Ritter's methodische Prüfungen der einzelnen Harnbestandtheile auf ihre urämisirenden Eigenschaften bei Hunden mit ausgeschalteter Niere lediglich die Kalisalze als wirksames Princip nachgewiesen hätten, die klinische Beobachtung aber nur in einem Theile der Fälle eine Überladung des Blutes mit diesen ergaben, in einem anderen ausgeschlossen habe, die Einheitlichkeit des Begriffes Urämie mehr denn je in Frage gestellt sei. So wäre er, F., überzeugt, dass zwar die typische Urämie bei Schrumpfniere kaum anders als durch die chemische Theorie erklärt werden könne, indess für den so wechselnden und so häufig auf die Läsion ganz beschränkter Hirntheile deutenden bez. urämischen Symptomenkomplex im Verlauf der akuten Scharlachnephritis, wie bereits Leichtenstern ausgeführt, eine Reizung der Meningen und des Hirns bez. einzelner Abschnitte durch die Resorption des Scharlachgiftes verantwortlich zu machen sei. Eine weitere Untersuchung, insbesondere des Blutes urämischer Menschen, müsse zunächst die Analyse des Sammelbegriffs Urämie bringen, bevor ein Fahnden auf weitere urämisirende Harngifte, so verdienstvoll auch die bisherigen experimentellen Nachweise nach der positiven und negativen Seite hin seien, für eine Klärung der Urämiefrage wesentlichen Erfolg versprechen könne.

Edlefsen (Kiel). Zur Statistik und Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus.

E. hat aus der Kieler Poliklinik so wie aus der Privatpraxis einer größeren Zahl von Ärzten 845 Fälle von Polyarthritis rheumatica zusammengestellt. In Betreff der Disposition der Geschlechter und der verschiedenen Altersklassen ergiebt die Statistik nichts Neues.

Die Summe aller Fälle, von 1861—1884, bei denen das Datum

angegeben ist, vertheilt sich auf die Jahreszeiten in der Weise, dass auf die Monate

März, April, Mai, Juni	292	Fälle	= 37,7%
Juli, August, September, Oktober	218	»	= 28,1%
November, December, Januar, Februar	264	»	= 34,2%

kommen. Das Maximum (83 Fälle) fällt auf den Januar, das Minimum (47 Fälle) auf den Februar. Dem Januar am nächsten steht der Mai mit 79, sodann der December mit 76 Fällen. Das Sinken der Zahl im Februar ist besonders auffallend im Vergleich mit den hohen Zahlen des December und Januar.

Durch Gegenüberstellung der Kurven der mittleren Monatstemperaturen und der mittleren Temperaturschwankungen der einzelnen Monate und der Monatszahlen der Erkrankungen an Polyarthritis rheumatica ließ sich eine Beziehung der letzteren zu den ersteren nicht erkennen. Wenn sie vorhanden ist, so scheint sie jedenfalls von untergeordneter Bedeutung zu sein. Deutlicher trat eine Beziehung zu den mittleren Niederschlagshöhen hervor und zwar in dem gleichen Sinne wie bei der Pneumonie, derart, dass dem Sinken der Niederschlagsmengen ein Steigen der Krankenzahl entspricht oder folgt und umgekehrt. Nur das Minimum des Februar fällt mit einem Sinken der Niederschlagskurve zusammen.

Im Jahre 1883 fand eine solche Häufung der Zahl der Erkrankungen statt, dass man wohl von einem epidemischen Auftreten der Krankheit in diesem Jahre sprechen kann: während 1882 und 1884 resp. 88 und 87 Fälle vorkamen, belief sich die Zahl derselben im Jahre 1883 auf 140. Die Temperaturverhältnisse dieses Jahres können, wie die vorgelegten Kurven ergeben, dafür nicht oder nur in beschränktem Maße verantwortlich gemacht werden. Auffallend war es dagegen, dass die Niederschlagsmengen in der ersten Hälfte dieses Jahres weit unter dem Mittel blieben. In dieselbe Zeit fiel die bei Weitem größere Krankenzahl, während mit dem starken Anwachsen der Niederschlagsmengen in der zweiten Hälfte des Jahres ein erhebliches Sinken der Krankenzahl bis zum November zusammenfiel. Nur auf die beiden letzten Monate des Jahres fiel trotz bedeutender Niederschläge eine relativ große Zahl von Erkrankungen.

Besonders auffallend ist es, dass ungewöhnlich häufig mehrere Fälle der Krankheit in demselben Hause vorgekommen sind. 728 Fälle, bei denen die Wohnung genau genug angegeben ist, vertheilen sich auf 493 Häuser; es kommen also je 100 Fälle auf 68 Häuser oder auf je 100 Häuser 147 Fälle. Nach Abzug aller Recidive bleiben 692 Fälle in 493 Häusern, oder je 100 Fälle in 71, je 140 Fälle in 100 Häusern. Dazu kommt, dass mindestens 115mal Nachbarhäuser betroffen waren. 2 Fälle in einem Hause sind 100mal notirt, 3 Fälle in einem Hause 27mal, 4 Fälle 5mal, 5 Fälle 5mal, 6 Fälle 1mal, 7 Fälle 1mal. Die letzteren kamen in einem Hause vor, welches nur von 8 Familien bewohnt ist,

und vertheilen sich auf 4 Familien. Überhaupt sind die Häuser, in welchen mehrfache Erkrankungen vorgekommen sind, nur zum Theil solche, die man als Miethskasernen bezeichnen kann. Es waren auch nicht etwa vorwiegend Kellerwohnungen, die das Hauptkontingent der Erkrankungen lieferten: unter 314 Wohnungen, bei welchen das Stockwerk angegeben oder zu ermitteln ist, sind nur 39 Kellerwohnungen verzeichnet. Eben so wenig waren es vorwiegend Neubauten; im Gegentheil, es handelt sich weit mehr um ältere und älteste Häuser der Stadt. Manchmal kamen 2 und mehr Fälle in demselben Hause in einem und demselben Jahr oder in auf einander folgenden Jahren vor, manchmal sogar in demselben Monat. In Nachbarhäusern kamen eben so häufig gleichzeitig 2 bis 3 Fälle zur Beobachtung. Häufig traten auch bei Personen, die schon einmal die Krankheit überstanden hatten, Recidive auf, während gleichzeitig oder doch in demselben Jahre Andere in denselben Häusern zum ersten Mal erkrankten. Im Jahre 1883 kamen von 140 Fällen 49 in Häusern vor, in welchen schon früher Fälle von akutem Gelenkrheumatismus beobachtet waren.

Es scheint hiernach kaum zweifelhaft, dass der akute Gelenkrheumatismus, ähnlich wie die Pneumonie, als eine Hauskrankheit zu betrachten ist, dass also die besonderen Verhältnisse der Örtlichkeit die Entstehung der Krankheit begünstigen. Es wäre an die Möglichkeit zu denken, dass die prägravirten Häuser vielleicht besonders dem Winde ausgesetzt wären. Doch trifft dies nur für eine Anzahl derselben zu. Die größere Wahrscheinlichkeit spricht vielmehr dafür, dass die Bodenverhältnisse von großem Einfluss auf die Entstehung der Krankheit sind, und dass relative Nässe des Bodens die Entwicklung der Polyarthritis acuta eben so wie diejenige der Pneumonie hindert, während relative Trockenheit sie begünstigt. Dies führt naturgemäß zu der Annahme, dass das Gift dieser Krankheit organischer Natur und sein Aufenthaltsort der Untergrund der Wohnstätten sei. Von diesem Gesichtspunkt aus lässt sich wohl auch eine Erklärung für die Steigerung der Krankheit im December und Januar trotz größerer Niederschlagsmengen finden: Durch die Heizung und den dadurch bedingten aufsteigenden Luftstrom würde die Veranlassung zum Aufsteigen der Mikroorganismen und damit die Gelegenheit zur Infektion disponirter Individuen gegeben. Das Minimum des Februar könnte dann darauf zurückgeführt werden, dass um diese Zeit in Folge der anhaltenden Erwärmung und Austrocknung der Luft der Wohnungen eine Erschöpfung des Bodens, d. h. eine Verminderung seines Gehalts an Mikroorganismen eingetreten und somit die Gefahr der Infektion vermindert wäre. Doch bleibt diese Annahme selbstverständlich vorläufig Hypothese.

Für die Praxis ergiebt sich aus den vorgebrachten Thatsachen der Rath, Personen, die eben einen akuten Gelenkrheumatismus überstanden haben, zu empfehlen, die Wohnung zu verändern, bei

Wohnungsänderungen aber solche Häuser zu vermeiden, in denen notorisch schon Fälle von akutem Gelenkrheumatismus vorgekommen sind. Orig.-Ref.

Diskussion: Jürgensen (Tübingen). Die ätiologischen Verhältnisse des akuten Gelenkrheumatismus seien nach vielen Richtungen wenig geklärt; es sei daher von Interesse, wenn an verschiedenen Orten die gleichen Wahrnehmungen über einzelne wesentliche Umstände gemacht würden. Für Tübingen glaube er eben so wie der Vorredner es für Kiel gethan, die Häufung der Erkrankungen in der Zeit und an bestimmten Orten erweisen zu können. Er wolle die Gelegenheit benutzen, um auf einen praktisch nicht unwichtigen Punkt hinzuweisen: Die Entwicklung der Endokarditis bei dem akuten Gelenkrheumatismus verrathe sich öfter durch eine vom Morgen bis zum Mittag auftretende, vielleicht nur geringfügige Steigerung der Körperwärme, Nachmittags und besonders Abends könne dieselbe wieder normal sein. Es seien daher Messungen zur genannten Zeit erforderlich, wenn man das frühe und diagnostisch wichtige Zeichen nicht übersehen wolle. Lasse man gleich von Anfang Bettruhe einhalten und dieselbe, so lange die Temperatursteigerung anhält, fortsetzen, dann gelinge es, die Endokarditis einigermaßen in Schranken zu halten; ihre Folgen seien zwar nicht ganz zu beseitigen, aber doch wesentlich abzumildern. Orig.-Ref.

A. Friedländer (Leipzig). Seit mehr als 15 Jahren habe ich mich eingehend mit dem Studium des akuten Gelenkrheumatismus befasst und bin in der Lage, die Beobachtungen des Herrn Prof. Edlefsen bestätigen zu können.

Der akute Gelenkrheumatismus kommt in zeitlicher und örtlicher Cumulation vor. So große Zahlen wie Herr Edlefsen kann ich nicht anführen; ich habe einerseits das Material des Leipziger Jakobshospitals aus den Jahren 1865—1868, welches mir als Assistent meines hochverehrten Lehrers Wunderlich zur Verfügung stand (255 Fälle), andererseits das Material meiner Privatpraxis (116 Fälle) benutzt.

Nach meinen Zahlenaufstellungen, die auch den Procentsatz der Erkrankungen zu der Einwohnerzahl der betreffenden Quartiere berücksichtigen, kommt der akute Gelenkrheumatismus in Leipzig in gewissen Gegenden der Stadt, besonders in gewissen Straßen und Häusern sehr häufig und viel häufiger als in anderen Quartieren vor. Das Vorkommen als Hauskrankheit zeigt besonders das Material der Privatpraxis sehr deutlich. Ich habe in einzelnen Häusern bis zu 8 Fälle (1mal 8, 1mal 7, 1mal 5, 8mal 4, 10mal 3, 8mal 2 Fälle) beobachtet. Benachbarte Häuser sind oft in ganz auffälliger Weise belastet.

In einem Hauskomplex (großes Eckhaus mit dicht anstoßendem kleinen Nachbarhaus) habe ich 12 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus beobachtet und zwar, worauf ich besonderen Werth lege,

nicht etwa im Laufe vieler Jahre, sondern alle im Laufe der Jahre 1872—1874 und zwar 7 dieser Fälle von Februar bis April 1873.

In einer Hausgruppe von 3 Häusern (2 Vorderhäuser und ein kleines durch Hof und Gärtchen getrenntes Hinterhaus) sah ich 13 Fälle, 11 davon 1870—1871, 7 im Jahre 1870. Diese Erkrankungen betrafen verschiedene, sich nichts angehende Familien, Dienstboten etc.

In einem Hause sah ich in einer Familie 5 Fälle, 4 davon im Januar und Februar 1871.

Diese Beobachtungen haben mich zum entschiedensten Anhänger der infektiösen Theorie des akuten Gelenkrheumatismus gemacht; ich wüsste nicht, wie man diese Thatsachen anders als durch Annahme von Infektionsherden erklären sollte. Man könnte höchstens noch, besonders bei dem Vorkommen zahlreicher Fälle dicht nach einander in denselben Quartieren, an Kontagiosität der Krankheit denken. Herr Dr. Vierordt theilte mir mit, dass im Leipziger Krankenhause wiederholt bei andersartigen Kranken, welche zwischen an akutem Gelenkrheumatismus leidenden Kranken lagen, akuter Gelenkrheumatismus aufgetreten sei, und mehrmals in so auffälliger Weise, dass der Chefarzt Herr Geh.-Rath Wagner einmal angeordnet habe, die akuten Gelenkrheumatismen von da ab zu isoliren. Diese Erkrankungen könnten jedoch auch durch die Annahme gedeutet werden, dass das Hospital selbst ein Infektionsherd war.

Das alte Jakobshospital in Leipzig war sicher ein Infektionsherd. Ich erinnere mich, dass wir jedes Jahr beim Wartepersonal und Kranken anderer Art Erkrankungen an akutem Gelenkrheumatismus beobachtet haben, und zwar bei Personen, die nicht etwa immer innige Berührung mit an akutem Gelenkrheumatismus leidenden Kranken gehabt hatten.

Im Hospital Erkrankende könnten übrigens auch schon vor ihrem Eintritt inficirt worden sein.

Solche Fragen, ob Kontagion oder Infektion an einem Infektionsherd stattgefunden hat, wären vielleicht mit Hilfe der Kenntnis der Incubationszeit zu beantworten. Leider wissen wir über die Incubationszeit gar nichts. Ich glaube, dass dieselbe eine schwankende ist und oft lange dauern kann. Auf Grund einzelner Beobachtungen glaube ich, dass das Minimum derselben 5 Tage beträgt.

Zeitliche und örtliche Cumulation des akuten Gelenkrheumatismus ist wiederholt bei dem Militär beobachtet worden.

Deseine sah plötzliches Auftreten des akuten Gelenkrheumatismus in einem belgischen Regiment nach Witterungswechsel.

Heubner beobachtete 1871 in Leipzig eine Häufung des akuten Gelenkrheumatismus unter den in Baracken untergebrachten Franzosen.

Stecher (Dresden) sah ein cumulirtes Auftreten, derart, dass

binnen wenig Tagen eine auffallend große Zahl erkrankt, während vor und nachher die Krankheit aussetzt.

Stecher beobachtete, dass hauptsächlich das erste Dienstjahr belastet ist; $^2/_3$ der Erkrankungen fielen auf die ersten 12 Dienstmonate; fast die Häfte aller im Laufe der 3—4jährigen Dienstzeit vorkommenden Fälle fielen auf die ersten 6 Dienstmonate. Diese Erkrankungen sind wohl als Acclimatisationskrankheiten zu betrachten; die von außen, aus gesunder Gegend in die große Stadt kommenden Rekruten sind hier der Wirkung des Giftes ausgesetzt. Für Typhus abd. ist dies Verhalten bekannt; Dienstboten und Personen, die in die Stadt einwandern, bekommen zumeist den Typhus im ersten Jahr. Es scheint demnach bei dem akuten Gelenkrheumatismus wie bei dem Typhus abd. eine Art Gewöhnung an das Gift stattzufinden.

Orig.-Ref.

C. Binz (Bonn). Über einige neue Arzneimittel und deren Verwendung.

Zuerst zeigt er die mit einigen Tropfen Amylnitrit gefüllten Lymphröhrchen. Sie beseitigen die große Unbequemlichkeit des Mittels, welche in seiner enormen Flüchtigkeit liegt. Das Röhrchen wird in einem Taschentuch zerbrochen und der ganze Inhalt sofort daraus eingeathmet. Der Preis der Röhrchen von E. Merçk in Darmstadt bezogen, beträgt für das Stück 10 ₰; die Apotheker verkaufen sie zu 30 ₰.

Ein in Bonn beobachteter Fall wird erwähnt[1], worin das Amylnitrit äußerst quälende Anfälle von Angina pectoris 5 Wochen hindurch oft über 20mal an einem Tag inhalirt, jedes Mal abschnitt. Der Pat. starb schließlich, und die Sektion ergab starke atheromatöse und myokarditische Entartung des Herzens als die Ursache der Anfälle. Die volle Ungefährlichkeit des Amylnitrits auch hier beweist, dass seine Anwendung nicht auf die rein nervöse Stenokardie zu beschränken ist. Der Vortr. macht nochmals darauf aufmerksam, dass bei den therapeutischen Gaben des Amylnitrits — 2—6 Tropfen — von einer auch nur entfernt gefährlichen Bildung des zur inneren Athmung untauglichen Methämoglobins[2] keine Rede sein könne. Sie tritt nur bei forcirten Gaben hervor, wie man sie bei Thieren anwendet, um den Vorgang der Zerlegung des Amylnitrits und die Bedeutung der salpetrigen Säure als des Wesentlichen in ihm zu demonstriren.

Arbutin und das aus ihm durch Fermentwirkung entstehende Hydrochinon. Ersteres ist der Hauptbestandtheil der Folia Uvae ursi, ein krystallisirtes, leicht bitter schmeckendes reizloses Glykosid, ungiftig noch in Gaben von 8 g. Es geht z. Th. unzersetzt in die

[1] Ungar, Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 43 (Niederrhein. Ges. f. N. u. H.).

[2] Vgl. Deutche med. Wochenschrift 1885. p. 87 (Diskussion des Vortrags von Herrn Lublinski).

Blase über, z. Th. ist es hier als Hydrochinonschwefelsäure zu finden[3]. Die zersetzungswidrige Eigenschaft beider Körper kann dort das Faulen des Harns behindern und damit die Besserung veranlassen[4]. Sehr schön zeigte sich das wieder in einem in Bonn neuerdings beobachteten Falle, wo es sich um einen seit 9 Jahren bestehenden Blasenkatarrh bei einem 68jährigen Herrn handelte[5]. Die Gabe war hier 3mal täglich nur 1,0 in Pulverform. Die Besserung kann natürlich nur eine symptomatische sein, wenn schon Entartung der Schleimhaut besteht. Das Arbutin kostet bei den chemischen Fabriken (E. Merck u. A.) gegen 30 ℔ das Gramm.

Cannabinum tannicum, die, wie es scheint, nur mechanische Verbindung eines harzähnlichen Stoffes aus dem indischen Hanf mit Gerbsäure, gelbbraun, nicht unangenehm riechend, in Wasser unlöslich, leicht löslich bei Gegenwart von etwas Alkali, vom Geschmack der Gerbsäure. Das Pulver repräsentirt den schon öfters gemachten Versuch, die rein schlafmachende oder angenehm beruhigende Wirkung frischer Hanfpräparate der praktischen Verwerthung zugänglich zu machen. Nach den Angaben von Fronmüller u. A. scheint mit ihm das z. Th. gelungen zu sein. Es soll auch keine Stuhlverstopfung erzeugen. Jedenfalls ist das Präparat des Versuches werth in Fällen, in denen die sonstigen Hypnotica nicht passen oder nichts leisten. Als Gabe wird 0,25—1,0 empfohlen. Bei Gewöhnung an Morphin soll man gleich mit 0,5 beginnen können. Bei der chemischen Unzuverlässigkeit desselben thut man gut, am Anfang unten zu beginnen, denn das Präparat kann auch einmal stärker ausgefallen sein.

Eucalyptol, eine ätherisch-ölige farblose Substanz, aromatisch riechend, der Hauptbestandtheil des Öls von Eucalyptus globulus. Hugo Schulz hat in dem Laboratorium des Vortr. eine eingehende Monographie des Eukalyptusöles verfasst[6], und später haben v. Schleinitz u. A. das am Menschen bestätigt gefunden[7], was der Vortr. am Thier betreffs der Wirkung von dem bei gewöhnlicher Temperatur verdunstenden Öle auf die Eiterbildung gezeigt hat[8]. Die Wirkung hier beruht darauf, dass das für die Gewebe in dieser Form reizlose Öl die durch ihre eigene Lebensthätigkeit[9] (nicht durch die Filtrationskraft des Blutdrucks) aus den Gefäßen austretenden Lymphkörperchen lähmt, sobald sie ihre Spitzchen durch die Gefäßwand hindurchgebohrt haben oder sie hindurchzubohren sich anschicken. Sie vermögen nun nicht, das weiter zu thun, verlieren ihre Kontraktilität, werden

[3] S. Lewin, Archiv f. pathol. Anatomie 1883. Bd. XCII. p. 517. — H. Menche, dieses Centralblatt 1883. No. 27.

[4] A. Schmitz, dieses Centralblatt 1884. No. 49.

[5] Ungar, a. a. O.

[6] Das Eucalyptusöl etc. Bonn 1881. 101 S. 8. Mit einer Kurventafel.

[7] Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 34 u. Michaëlis, Allg. med. C.-Ztg. 1883. No. 7.

[8] C. Binz, Archiv für pathol. Anatomie 1878. Bd. LXXIII. p. 181 und 1882. Bd. LXXXIX. p. 389.

[9] M. Lavdowski, daselbst 1884. Bd. XCVII. p. 177.

kugelig und rollen in dem ganz unversehrt gebliebenen Blutstrome weiter. Der Vortr. entwirft an der Tafel die Zeichnung des Vorganges, ähnlich wie er sie an anderer Stelle gegeben hat[10].

Ichthyol heißt ein in neuerer Zeit in den Handel gebrachtes pharmakologisches Präparat. Es ist dickflüssig, dunkel, riecht petroleumähnlich, ist in Wasser löslich und besteht wesentlich aus dem Salz einer schwefelhaltigen Säure, der Ichthyosulfonsäure[11]. Phenole sind nicht darin. Gewonnen wird es aus fossilen Fischen und Seethieren. Günstige Berichte liegen darüber vor. Unna sagt von ihm[12], dass in der Behandlung des akuten und chronischen Gelenkrheumatismus es bis jetzt kein äußeres Mittel von gleicher Wirksamkeit gebe. Küssner in Halle nennt als seine Indikationen: Ekzeme aller Art, Pruritus universalis. Prurigo, chronische und akute Rheumatosen, wo Salicylsäure im Stiche lässt. Auch Edlefsen in Kiel hat ähnliche Erfahrungen gemacht. Das Mittel wird in 5- oder 10%iger Lösung aufgetragen oder eingerieben, auch zu 0,1 mit 0,9 Wasser (nach Unna) subkutan eingespritzt. Merkwürdig ist noch, dass das Präparat durch seinen Schwefelgehalt, sein äußeres Ansehen und seine medicinische Verwendung an das früher officinelle Oleum Lini sulforatum erinnert.

Jequirity, der brasilianische Name der Samen von Abrus praecatorius, einer in Indien einheimischen aber jetzt überall in Tropenländern verbreiteten Leguminose. Die Wurzel derselben ist das indische oder amerikanische Süßholz. Der Samen wird schön scharlachroth und am Nabel mit einem großen schwarzen Fleck versehen. Die Benutzung der Samen in der Volksmedicin Brasiliens hat den Augenarzt v. Wecker in Paris zu ihrer Prüfung geführt. Ein Aufguss der Samen in die Conjunctiva gebracht erzeugt hier eine relative Entzündung, unter deren Einfluss veraltetes Trachom oder Pannus sich bessern oder heilen. Die Wirkung lässt sich an wie eine verdauende, durch Pepsin und Salzsäure beim geronnenen Eiweiß hervorgerufene. Aus dem Grunde kann sie auch der Hornhaut gefährlich werden. v. Wecker hält ungeachtet des Widerspruchs an der Vortrefflichkeit der Wirkung in geeigneten Fällen fest. Er bedient sich eines folgendermaßen bereiteten Aufgusses: 3 g der Samen werden fein zerstoßen, mit $^1/_2$ Liter kalten Wassers 24 Stunden lang macerirt, mit demselben Quantum heißen Wassers übergossen, nach dem Erkalten filtrirt und das frische Filtrat benutzt. Andere nehmen nur 200 ccm Wasser im Ganzen. Die wirksame Substanz ist gelöst, nicht ein im Infus der Samen enthaltener oder dort entstehender Bacillus, wie man gemeint hat. Es scheint dem Vortr. denkbar, dass auch für die Erkrankungen anderer Organe die örtliche Anwendung des Jequirity dienlich sich erweise.

[10] Eulenburg's Encyklopädie der Medicin, Artikel Chinarinde.

[11] Baumann u. Schotten, Monatshft. f. prakt. Dermatologie. Bd II. No. 9.

[12] Deutsche Medicinal-Zeitung 1883. p. 217. Dissertation von P. Thimann, 18. Juni 1884. Halle a/S.: »Zur Anwendung des Natrium ichthyosulfonicum«.

Kalium osmicum und Acidum hyperosmicum auch A. osmicum genannt. Die Säure hat die Zusammensetzung OsO_4, ist ein Anhydrid, reagirt neutral, giebt an organische Körper sehr leicht ihren Sauerstoff ab und wird seit kurzer Zeit zu subkutanen Injektionen bei peripherischen Neuralgien benutzt[13], angeblich oft mit sehr gutem Erfolg. Man spritzt 4—6 Tropfen einer 1 %igen Lösung ein. Die örtliche Reizung der Haut soll ganz gering sein. Auf Schleimhäute jedoch wirkt die Säure stark reizend und entzündend, was sich schon durch den starken Geruch verräth. Die Säure stellt eine gelbweiße in Wasser lösliche Krystallmasse dar. Das Kaliumsalz besteht aus dunkeln, in Wasser roth sich lösenden, alkalisch reagirenden Krystallen von der Zusammensetzung $K_2OsO_4 + 2$ Aq. Beim Erwärmen zersetzt es sich in überosmiumsaures Kalium und Osmiumhydroxyd. Das Kaliumsalz scheint sich zur Behandlung der Epilepsie zu eignen[14]. Man gab 0,001 pro dosi in Pillen aus officineller Thonerde bis zu 0,015 Tags über.

Naphthalin, in roher und reinster Gestalt vorgezeigt. Es entsteht bei der trockenen Destillation vieler organischen Verbindungen und wird im Großen aus dem Steinkohlentheer gewonnen. Rein ist seine Zusammensetzung $C_{10}H_8$, sich herleitend vom Benzol, also ein Verwandter der Karbolsäure. Es bildet dünne, weiße, glänzende, rhombische Krystallblättchen von starkem, haftendem Geruch und brennendem Geschmack. In Wasser ist es unlöslich, leicht löslich in Weingeist, Äther, fetten und ätherischen Ölen. Manchen niederen Parasiten ist es feindlicher als dem Menschen. Das war der Grund, wesshalb es schon längst gegen Hautkrankheiten angewendet wurde; es gerieth wieder in Vergessenheit und tauchte in unseren Jahren wieder auf als Antiscabiosum[15], als Verbandmittel in der Chirurgie und als Desinficiens für den Darm[16]. Ja sogar beim Abdominaltyphus entfaltet es nach Rossbach seine günstige antimykotische Kraft. Man scheint Abortivkuren wie mit Kalomel damit erzielen zu können. Gegeben wurde 3—5 g Tags über, in mehrere Gaben vertheilt. Das Naphthalin geht zweifellos z. Th. unzersetzt durch den Darm hindurch, so dass der Koth geruchlos erscheint. Auch in den Harn geht es über und ertheilt durch seine Oxydationsprodukte ihm eine dunkle Farbe. Die Nieren scheinen bei den mäßigen gebräuchlichen Gaben unversehrt zu bleiben, dagegen wurde Reizung der Harnwege davon gesehen[17]. Wie dem im Einzelnen auch sei, für gewisse zymotische Zustände des Darmes dürfte dem Naphthalin

---

[13] Eulenburg, ref. dieses Centralblatt 1884. p. 260. — J. Merces, Lancet 1885. No. 2.

[14] Wildermuth, ref. daselbst 1884. p. 525.

[15] P. Fürbringer, Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 10.

[16] Rossbach, daselbst 1884. No. 42.

[17] Vgl. Eichhorst in diesem Blatte 1885. No. 4 und die voraufgehende Diskussion. — R. Pick, Deutsche med. Wochenschrift 1885. p. 149.

ein dauernder Platz gesichert sein und die nächste Zeit die näheren Belege dafür liefern.

Quecksilberharnstoff (Schütz). Zu den mehrfachen Präparaten, welche das Sublimat für die Haut bei Einspritzungen handlich und reizlos machen sollen, ist in neuester Zeit eines hinzugetreten, welches die vorherigen durch Leichtigkeit der Darstellung, durch Billigkeit und durch Haltbarkeit übertrifft. Es ist die vorgezeigte krystallisirte Verbindung von Sublimat und Harnstoff, $Hg Cl_2 + CH_4 N_2 O$. Das Präparat löst sich leicht in Wasser und fällt Eiweiß nicht. Es erwies sich bei vielen Versuchen auf der Bonner Klinik für Syphilis als fast schmerzlos und bot sonst alle Vortheile der subkutanen Behandlung der Syphilis dar. Die Darstellung ist einfach die, dass man 1,0 g Sublimat in 100 ccm heißem destillirtem Wasser löst und in die erkaltete Lösung 0,5 g chemisch reinen Harnstoff einträgt. Eine solche Lösung hält sich über eine Woche. Der Vortr. weist darauf hin, dass die deutsche Pharmakopöe ein Präparat enthält, das seiner Meinung nach alle die Vorzüge an sich trägt, welche das Formamid, Glykokoll und der Harnstoff des Quecksilbers von sich rühmen, es ist das Hydrargyrum cyanatum, das Quecksilbercyanid, $Hg Cy_2$. Es sind luftbeständige Prismen, in 13 Theilen Wasser löslich, von neutraler Reaktion, ohne Wirkung auf Eiweiß, ohne Schädlichkeit für die Metalltheile der Spritzen und in seiner Lösung von langer Haltbarkeit, wenn vom Lichte abgeschlossen. Gerade der subkutanen Injektionen wegen wurde es officinell aufgenommen. Da es wie die übrigen nur zu 0,005—0,01 injicirt wird, so ist an eine Vergiftung durch Blausäure, die sich allerdings auch im Körper wie in der Retorte beim Behandeln mit Säuren aus ihm abspalten dürfte, nicht zu denken. Die Maximaldosis ist 0,03. Noch neulich wurde aus einer Petersburger Klinik über dasselbe berichtet[19], dass es in 1650 Einspritzungen nur 10mal Abscesse verursachte, und davon kamen 6 bei ein und derselben also vulnerabel angelegten Person vor.

Orig.-Ref.

Herr **Rossbach** (Jena) berichtet über die erfolgte Konstituirung der vor zwei Jahren vom Kongress für innere Medicin beschlossenen Kommission zur Behandlung der Infektionskrankheiten. Danach zerfällt die Kommission in zwei Hauptsektionen, von denen sich die eine mit der Behandlung der menschlichen, die andere mit jener der thierischen Infektionskrankheiten beschäftigen soll. Der ersten Sektion gehören 61 Kliniker und Vorstände von Krankenhäusern und pharmakologischen Instituten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der deutschen Schweiz an; sie hat sich bereits einen geschäftsführenden Ausschuss erwählt und wird demnächst ihre Ar-

---

[18] J. Schütz, Deutsche med. Wochenschrift 1885. p. 215.

[19] P. Prochorow, ref. in der St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. p. 88.

beiten beginnen. Der zweitgedachten Sektion sind mit einer einzigen Ausnahme sämmtliche Thierarzneischulen deutscher Zunge in Zahl von 18 Vorständen und Professoren derselben beigetreten.

Die erste bei Gelegenheit des diesjährigen Kongresses für innere Medicin abgehaltene Sitzung der Kommission erledigte die wichtigsten auf die Verwendung der einlaufenden Beobachtungen, auf die Befugnisse des geschäftsführenden Ausschusses, auf das Verhältnis der Mitglieder bezüglichen Fragen, so dass also die Thätigkeit beider Sektionen nunmehr eröffnet werden kann.

Am Schlusse seiner Ausführungen berührt Redner die Frage, ob sich durch die Kommission wirklich das Ideal, durch gemeinsame Forschung in kurzer Zeit die Wirkung eines Mittels an einer sehr großen Zahl von Krankheitsfällen zu studiren, werde verwirklichen lassen und ob nicht dieser Versuch werde mit denselben Fehlern behaftet sein, welche bei den sogenannten Sammelforschungen zu Tage getreten sind. Dagegen sei geltend zu machen, dass die Arbeiten dieser Kommission mit den Sammelforschungen nicht in eine Linie gestellt werden können, sondern sich von denselben in wesentlichen Punkten unterscheiden. Durch die Mitarbeiterschaft einer großen Zahl von bekannten Klinikern und Ärzten, die sämmtlich mit wissenschaftlichen Arbeiten genau vertraut sind und auf gleichem wissenschaftlichen Standpunkte stehen, so wie dadurch, dass jeder Beobachter für die Richtigkeit seiner Mittheilungen mit seinem Namen Garantie leistet, ferner durch die Möglichkeit einer präcisen und exakten Fragestellung seien brauchbare Antworten und gute Ergebnisse zu erwarten.

Orig.-Ref.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



